بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك
كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية
قسم المحاسبة

قدرة فترة إصدار تقرير المدقق والنسب المالية في ضوء نموذجي آلتمان و التدفقات النقدية على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية المدرجة في بورصة عمان

The Ability of Audit Report Lag, and Financial Ratio in Light of Altman and Cash Flow Models in Predicting the Bankruptcy of Jordanian Companies Listed on Amman Stock Exchange

إعداد :
روان حكم نايف عطوة
2003730019
إشراف الدكتور :
محمود حسن قاقيش

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك

كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية

قسم المحاسبة

قدرة فترة إصدار تقرير المدقق والنسب المالية في ضوء نموذجي آلتمان والتدفقات النقدية على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية المدرجة في بورصة عمان

The Ability of Audit Report Lag, and Financial Ratio in Light of Altman and Cash Flow Models in Predicting the Bankruptcy of Jordanian Companies Listed on Amman Stock Exchange

مقدمة من الطالبة : روان حكم نايف عطوة

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستيرفي المحاسبة – جامعة اليرموك

أعضاء لجنة المناقشة :		التوقيع
الدكتور محمود حسن قاقيش	مشرفاً و رئيساً	....
الدكتور عمر عيسى الجهماني	عضو	....
الدكتورة عبير فايز الخوري	عضو	Abeer Al-Khoury
الدكتور أحمد حسن الظاهر	عضو	....

بســــــــم الله الرحمن الرحيم

" قُلْ إنَّ صَــلاتِي وَ نُسُــكي وَ مَحَيــايَّ وَ مَمَــاتي لِلهِ رَبِّ العَالَمِينَ (162) لاَ شَرَيكَ لَهُ وَ بِذَلِكَ أُمِــرْتُ وَ أَنَــاَ أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ (163) "

صــدق الله العظــيم

سورة الأنعام

إهداء

.... إلى روح و الدي الغائب الحاضر رحمه الله

.... إلى من أخذ بيدي و أنار دربي صاحب القلب الكبير العم العزيز "حاتم"

.... إلى عبق الأمومة ... إلى الحضن الدافيء جدتي الحبيبة "تيتا"

.... إلى سندي الأب و الأم ... أخي الغالي "نايف"

.... إلى أختي و رفيقة دربي شقيقتي الغالية "رزان"

.... إلى من أدخل النور على حياتي ... إلى مستقبلي و أمل عمري ... إلى زوجي الغالي "عمرو"

و إلى مهجة قلبي ابنتي الحبيبة "لين"

.... و إلى الصديقتان العزيزتان توأم الروح و الفؤاد

هنادي و سهى

.... و إلى كل من ساعد و ساهم في نجاح روان

شكر و تقدير ...

الحمد لله حمداً كثيراً كما ينبغي لجلال وجهه و عظيم سلطانه على نعمه علي التي لا تعد و لا تحصى ، و الصلاة و السلام على حضرة سيدنا محمد النبي الأمي العربي و على آله و صحبه و سلم و بعد ، فإنه ليسعدني أن أتقدم بالشكر الجزيل و التقدير لكل من ساعدني في إنجاز هذه الدراسة و أخص بالشكر كل من السادة :

الدكتور محمود قاقيش لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة ، و ما قدمه لي من نصح و إرشاد كان لهما الفضل في إتمام الرسالة . و أتقدم بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة المتمثلة بالدكتور عمر الجهماني و الدكتورة عبير خوري و الدكتور أحمد الظاهر لتكرمهم بقبول مناقشة هذه الرسالة و إبداء ملاحظاتهم القيمة عليها .

كما أتقدم بالشكر الجزيل و العرفان إلى الدكتور جمال البدور لمساعدته لي ، كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر لكل من السيد محمد خالد بدوي لما قدمه لي من نصائح ساعدتني على تجاوز كثير من العقبات التي واجهتني في الدراسة ، و أتقدم بالشكر و التقدير للسيد أحمد قواسمي . و أخيراً أتقدم بالشكر و التقدير إلى عطوفة مراقب الشركات الدكتور محمود عبابنه للمساعدة التي قدمها لي و ذلك بتسهيل الحصول على التقارير المالية للشركات .

الباحثة

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

ملخص الدراسة

عطوه ، روان حكم . قدرة فترة إصدار تقرير المدقق والنسب المالية في ضوء نموذجي آلتمان والتدفقات النقدية على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية المدرجة في بورصة عمان . رسالة ماجستير بجامعة اليرموك . 2006 (إشراف الكتور محمود قافيش) .

تهدف هذه الدراسة إلى المقارنة بين القدرة التنبؤية لنموذج آلتمان(Z-score) و نموذج التدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) وفترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) ،للتنبؤ بإفلاس الشركات المساهمة الأردنية . كما تهدف إلى معرفة أي من تلك النماذج يعتبر الأنسب و الأقدر على إعطاء مؤشر باحتمالية الإفلاس . ولتحقيق إهداف الدراسة تمت المقارنة فترة إصدار تقرير المدقق ، و تم تطبيق نموذجي آلتمان والتدفقات النقدية على عينة تتكون من (7) شركات مساهمة أردنية التي تم تصفيتها خلال الفترة (1991-2005) ومقابلتها مع مجموعة إخرى مكونة من (7) شركات غير متعثرة وذلك لكل سنة من السنوات الأربع التي تسبق واقعة التصفية .

لقد تم استخدام اختبار (Wilcoxon Matched – Pair Signed Rank) وتحليل الإنحدار المتعدد والبسيط لتحقيق أهداف الدراسة ، وأظهرت نتائج الدراسة بالإعتماد على نتائج (Wilcoxon) قدرة كافة النماذج الثلاثة على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة مع أفضلية واضحة لنموذج آلتمان . وبالإعتماد على نتائج تحليل الإنحدار المتعدد توصلت الباحثة إلى أن نموذج التدفقات النقدية يعتبر أقدر هذه النماذج على التنبؤ بالإفلاس ، حيث استطاعت (74.3%) من النسب المكونة له التنبؤ بالإفلاس . كما استطاعت (64%) من النسب المكونة لنموذج آلتمان التنبؤ بإفلاس الشركات . أما بالنسبة لفترة اصدار تقرير المدقق وبالإعتماد على نتائج الإنحدار البسيط استطاعت هذه الفترة بنسبة (75.5%) التنبؤ بالإفلاس .

وعلى ضوء هذه النتائج ، خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات أهمها زيادة الإهتمام بإعداد قائمة التدفقات النقدية ، وتوصي إدارة الشركات بضرورة تطبيق نموذج آلتمان وذلك للتعرف على مواطن الخلل والضعف المالي . وتوصي بقيام هيئة الأوراق المالية بتحديد تاريخ معين لتسليم المدقق لتقريره الخارجي .

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة

مشكلة الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

منهجية الدراسة و محدداتها

تنظيم الدراسة

الدراسات السابقة

تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

ملخص الدراسات السابقة

الإطار العام للدراسة

المقدمة:

يحظى التنبؤ بإفلاس الشركات باهتمام العديد من الأطراف ذات العلاقة بالشركة، كالمستثمرين والدائنين بالإضافة إلى المالكين لها. و لما يترتب على الافلاس من أضرار مادية ومعنوية ، كان لا بد من توفير إنذار مبكر عن الصعوبات المالية التي تواجهها الشركة والتي قد تؤدي إلى تصفيتها. ويقع القسط الأوفر من تحمل مسؤولية توفير إنذار مبكر على عاتق فئتين رئيستين هما مدققو الحسابات والمحللون الماليون كونهما الأكثر اهتماما بالبيانات المالية المنشورة للشركات. فمدقق الحسابات، يتحمل مسؤولية فحص تلك البيانات باستخدام مجموعة من الاختبارات والأدوات بما فيها أساليب المراجعة التحليلية وذلك قبل إبداء الرأي الفني والمحايد حول الوضع المالي للشركة ومن ثم مدى قدرتها على الاستمرار في المستقبل المنظور (مطر ،2001) . كما يتحمل المحلل المالي مسؤولية قراءة وتحليل البيانات بموجب أساليب وأدوات مختلفة قبل تقديم المشورة والنصح لمستخدمي تلك البيانات وذلك في نطاق صنع القرارات المالية سواء ما كان منها في مجال الاستثمار ، أو مجال التمويل والإقراض (Breton & Taffler, 1995) .

وقد عمد الباحثون منذ الستينات إلى إيجاد وتطوير النماذج القادرة على التنبؤ بالإفلاس في وقت مبكر لتفادي الآثار السلبية المترتبة على ذلك ، ولتمكين الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة. وأولى هذه النماذج ما قام به Beaver (1966) من استخدام النسب المالية للتمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة وبعدها قام Altman (1968) بوضع نموذجاً يعتبر من أكثر النماذج شهرة للتنبؤ بالإفلاس وهو نموذج التمان (Z-score) وكلاهما يعتمد على النسب المالية التي تم الحصول عليها من قائمتي المركز المالي والدخل. وقد جاءت بعد ذلك عدة نماذج للتنبؤ بالإفلاس ومنها نموذج التدفق النقدي (Cash flow model) ، وطبقاً لهذا النموذج فإن الشركة تعتبر متعثرة مالياً إذا لم يتوفر لديها سيولة كافية لدفع الالتزامات التي عليها وذلك في السنوات الخمسة التي تسبق واقعة التصفية Azizet.al(1988) .

ومن الأمور التي يمكن الأخذ بها واعتبارها كمؤشر على مرور الشركة ببعض الأزمات المالية هو تأخير إصدار المدقق لتقريره والمعروف (Audit Report Lag) كون هذه الشركة تحتاج إلى وقت كبير لاتمام عملية التدقيق وهذا يؤدي إلى تأخير إصدار التقارير المالية السنوية للشركة والأثر السلبي الذي ينعكس على أسعار أسهمها. لذا جاءت هذه الدراسة، لتقارن بين القدرة التنبؤية لنموذج آلتمان(Z-score) وتم إختيار هذا النموذج لما يتمتع من مصداقية وقدرة على التنبؤ بالإفلاس ، ونموذج التدفقات النقدية وتوقيت إصدار تقرير المدقق للتنبؤ بالإفلاس ومعرفة أي منها الأقدر على التنبؤ بالتعثر المالي في الشركات المساهمة الأردنية.

مشكلة الدراسة:

تعتبراحتمالية إفلاس الشركة من المعلومات الهامة التي تحظى بإهتمام العديد من الأطراف ، المتمثلة بالمستثمرين و الدائنين و العاملين بالشركة وكل فيما يخص مصلحته، كذلك تحظى بإهتمام الإدارة التي من خلال تلك المعلومات تتمكن من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتفادي الأزمة إن أمكن. ونتيجة للأثر السلبي الذي يقع على عاتق الاقتصاد الوطني نتيجة إفلاس وتصفية الشركات ، لذا جاءت هذه الدراسة للمقارنة بين القدرة التنبؤية لنموذج آلتمان ونموذج التدفقات النقدية ونموذج توقيت إصدار تقرير المدقق، وقدرتها على إعطاء انذار مبكر بوجود مشاكل مالية .

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة بهذه الأسئلة التالية :

1. ما مدى قدرة نموذج التمان Z-score على التنبؤ بإفلاس الشركات ؟ وما هي عدد السنوات التي تسبق واقعة التصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ؟
2. ما مدى قدرة نموذج التدفقات النقدية على التنبؤ بإفلاس الشركات ؟ وما هي عدد السنوات التي تسبق واقعة التصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ؟
3. ما مدىقدرة نموذج فترة إصدار تقرير المدقق على التنبؤ بإفلاس الشركات ؟ وما هي عدد السنوات التي تسبق واقعة التصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ؟
4. أي من النماذج السابقة يعتبر الأقدر على التنبؤ بافلاس الشركات الأردنية ؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى المقارنة بين القدرة التنبؤية لنموذج ألتمان(Z-score) و نموذج التدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) وفترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) ،للتنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية . كما تهدف إلى معرفة أي من تلك النماذج يعتبر الأنسب و الأقدر على إعطاء مؤشر باحتمالية الإفلاس . لذا سوف نقوم بمقارنة فترة إصدار تقرير المدقق ، وتطبيق نموذجي ألتمان والتدفقات النقدية على عينة من الشركات المساهمة الأردنية التي تم تصفيتها خلال الفترة (1991-2005) وذلك لكل سنة من السنوات الأربع التي تسبق واقعة التصفية .

أهمية الدراسة :

يعود التنبؤ بإفلاس الشركات في وقت مبكر بفوائد جمة على عدد من الفئات التي تلقي اهتمامها على نتائج المشروعات و منها :-

1- المستثمرون : يهتم المستثمرون بسلامة استثماراتهم و التمييز بين الإستثمارات المرغوب بها و الإستثمارات التي يجب التخلص منها ليتجنبوا الخسائر الناجمة عن إفلاسها .

2- المقرضون : يهتم المقرضون بنجاح أو فشل المشروعات التي قاموا بتمويلها و ذلك للإطمئنان على امكانية إسترداد قروضهم في المدى القصير من أرباح الشركة في المدى الطويل .

3- الإدارة : تهتم الإدارة بمعرفة الوسائل التي من خلالها تتنبأ بفشل المشروعات في وقت مبكر ، و ذلك لتمكينها من اتخاذ الإجراءات التصحيحية المبكرة اللازمة لتفادي ما ينجم عن الإفلاس من أضرار كبيرة .

4- المدققـون : يهتم المدققون بالتنبؤ بالفشل أو التعثر في مرحلة التخطيط من عملية التدقيق ، و ذلك لمعرفة مستوى الأهمية النسبية لكل بند و مقدار الجهد و العناية التي يجب بذلها أثناء القيام بعملية التدقيق .

5- الجهات الرسمية : وذلك من أجل مراقبة النمو والتطور الصناعي و الإقتصادي للبلد .

و بالتالي و نتيجة للفائدة التي يحصل عليها كل من الأطراف السابق ذكرها ، و لقلة الدراسات الأردنية التي تناولت هذا الموضوع من هذه الأبعاد الثلاثة ، وذلك في حدود علم الباحثة ، جاءت هذه الدراسة لمحاولة معرفة أفضل النماذج في إعطاء إنذار مبكر على احتمالية إفلاس الشركات ، و توفير البيانات و المعلومات في وقت مبكر لتجنب المخاطر التي تترتب على إفلاس و تصفية الشركة . وذلك من خلال المقارنة بين القدرة التنبؤية لنموذج آلتمان(Z-score) و نموذج التدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) وفترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) .

مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المساهمة العامة التي تم تصفيتها خلال الفترة من عام (1991-2005) والبالغ عددها (32) شركة ، أما عينة الدراسة فتتكون من (14) شركة صنفت في مجموعتين الأولى تتكون من سبع شركات تم تصفيتها بالفعل ، والمجموعة الثانية تتكون من سبع شركات ناجحة مدرجة في بورصة عمان وتم ربط كل شركة فاشلة مع شركة ناجحة على أساس حجم الشركة المتمثلة بحجم الأصول وتاريخ إنتهاء السنة المالية ونوع الصناعة . ونظراً لعدم وجود شركتين فاشلة وناجحة في نفس القطاع ، تم الإختيار على أساس أول شرطين . وتم الحصول على التقارير المالية السنوية متضمنة تقرير مدقق الحسابات لجميع الشركات . وقد تم إستبعاد البنوك و شركات التأمين من مجتمع الدراسة وذلك لعدم إمكانية تطبيق نموذج آلتمان(Z-score) عليها . و يعود ذلك لإختلاف طبيعة النسب المالية بين البنوك و شركات التأمين عن النسب المالية للشركات الصناعية .

محددات الدراسة :

أثناء قيام الباحثة بجمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة واجهتها عدة محددات وهي :

1- تتمثل بعدم توفر جميع البيانات المالية في التقارير السنوية و اللازمة لأغراض الدراسة ، مثل عدم قيام بعض الشركات باعداد قائمة التدفقات النقدية ، أو أن بعض التقارير المالية المتوفرة غير مصدقة من شركة التدقيق ومدموغة بعبارة بيانات أولية غير مدققة .
2- تحويل بعض الشركات المساهمة العامة إلى شركات ذات مسؤولية محدودة .
3- دمج بعض الشركات .
4- فشل بعض الشركات وتصفيتها قبل أن تباشر الإنتاج أو في مرحلة التأسيس نفسها .
5- أن بعض الصناعات في الأردن تقتصر على شركة واحدة أو أثنتين . لذا تم الأعتماد على أساس ربط كل شركة مفلسة مع أخرى ناجحة بالإعتماد على حجم الشركة المتقارب الممثل بحجم موجوداتها.

كل ما سبق من محددات كان يتعلق بالشركات الفاشلة ، أما بالنسبة للشركات الناجحة فالمحدد الرئيسي هو أن ثلاث من الشركات الناجحة التي تم إختيارها وهي شركة دار الغذاء ، وشركة الكبريت ، وشركة الصناعات العربية الهندسية صنفت عند تطبيق نموذج ألتمان عليها كشركات فاشلة ، لذا تم استبدالها بشركات أخرى ناجحة بنفس حجم الأصول .

تنظيم الدراسة :

تتكون هذه الدراسة من ستة فصول ، حيث تم التعرف بالفصل الأول على مشكلة الدراسة ، وأهداف الدراسة ، و أهمية الدراسة ، و المحددات التي واجهت الدراسة ووصف موجز عن منهجيتها . أما الفصل الثاني تم من خلاله استعراض الإطار النظري للدراسة والذي يتضمن تعريف الإفلاس و الفشل ، وماهي أهم مظاهر الفشل المالي . كما تم تعريف التحليل المالي و ما هي الجهات المستفيدة من التحليل المالي .وفي آخر هذا الفصل تم ذكر بعض النماذج والنسب المالية المستخدمة للتنبؤ بالفشل . وبالفصل الثالث تم عرض بعض الدراسات العربية و الأجنبية السابقة التي كانت ذات علاقة بموضوع الدراسة .أما في الفصل الرابع تم التطرق إلى منهجية الدراسة التي تم اتباعها لتحقيق أهداف الدراسة و التعرف على مجتمع و عينة الدراسة . كما تم التعرف إلى مصادر جمع البيانات و متغيرات الدراسة المكونة لكل من نموذجي ألتمان(Z-score) و التدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) وفترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) ،والأساليب الإحصائية التي استخدمت لتحقيق أهداف الدراسة. أما في الفصل الخامس فاشتمل على تحليل البيانات ومناقشة النتائج . و أخيراً تم عرض خلاصة الدراسة وأهم توصياتها .

الدراســات السابقــة

سيتم في هذا الفصل استعراض بعض الدراسات السابقة العربية و الأجنبية التي تناولت موضوع فشل و تعثر الشركات ، و قامت بإستخدام كل من نموذجي النسب المالية و التدفقات النقدية للتنبؤ بتعثر الشركات ، و سوف يتم استعراضها حسب التسلسل الزمني لها .

١- دراسة (Beaver , 1966) .

هدفت دراسة Beaver إلى التوصل لنموذج يتكون من مجموعة من النسب المالية للتنبؤ بفشل الشركات حيث أجريت الدراسة على عينة من (79) شركة فاشلة و (79) شركة ناجحة خلال الفترة ما بين (1954 – 1964) ، و قد استخدم الباحث نموذج التحليل الأحادي (Univariate Analysis) . و كان معيار الفشل الذي استخدمه (Beaver) إما إفلاس الشركة ، أو عدم قدرتها على تسديد ديونها ، أو تخلفها عن دفع أرباح أسهمها الممتازة ، وتم احتساب (30) نسبة مالية صنفها في ست مجموعات رئيسية هي :- التدفقات النقدية ، و صافي الربح ، و الإلـتزامات إلى مجموع الأصول ، و الأصول السائلة إلى مجموع الأصول ، و الأصول السائلة إلى الإلتزامات المتداولة ، و معدلات الدوران ، و استطاع النموذج أن يتنبأ بفشل الشركات قبل (5) سنوات من الفشل بإستخدام النسب التالية مرتبة حسب أهميتها :

1. نسبة التدفقات النقدية إلى إجمالي الإلـتزامات .
2. نسبة صافي الدخل إلى إجمالي الأصول .
3. نسبة إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الأصول .

ومعادلة النموذج هي :

$$Z = 1.3A_1 + 2.4A_2 - 0.98A_3 - 6.787$$

٢- دراسة (Altman ,1968).

هدفت دراسة Altman التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية إلى إيجاد نموذج مكون من مجموعة من النسب المالية للتنبؤ بإفلاس الشركات . فأجريت هذه الدراسة على (33) شركة ناجحة و (33) شركة فاشلة مماثلة لها في الصناعة خلال الفترة ما بين (1964 – 1965) حيث استخدم الباحث اثنتين و عشرين نسبة مالية استخرجت من القوائم المالية للشركات ، و تم تحليلها باستخدام أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات (Multiple Discriminate Analysis)لإيجاد نموذج يتكون من النسب المالية :

$$Z= 1.2x_1 + 1.4x_2 + 3.3x_3 + 0.6x_4 + 1.0x_5$$

- درجة التميز $Z =$
- نسبة صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول $X_1 =$
- نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول $X_2 =$
- نسبة صافي الدخل قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول $X_3 =$
- نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى القيمة الدفترية لإجمالي الالتزامات $X_4 =$
- نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول $X_5 =$

وتعبر هذه النسب عن كل من السيولة والتمويل والربحية وسلامة الهيكل التمويلي والنشاط على التوالي ، وقد تم تطبيق هذا النموذج على مجموعتين من الشركات ، الأولى شركات أفلست والثانية شركات ما زالت تمارس نشاطها ، وبتطبيق هذا النموذج تعتبر الشركات التي تكون درجة التمييز لها أقل من (1.81) هي شركات فاشلة أما التي حصلت على درجة تمييز أعلى من (2.99) تعتبر من الشركات الناجحة ، والتي حصلت على درجة تقع بين تلك القيمتين تعتبر شركات يصعب تحديد وضعها المالي وبالتالي تخضع لدراسة تفصيلية .

٣ - دراسة (Taffler , 1982).

هدفت دراسة Taffler إلى التنبؤ بوضع الشركة المستقبلي بإستخدام نموذج شبيه لنمـوذج (آلتمان) مبنياً على نفس النسب المالية ، و ذلك للتعرف على مشكلة إفلاس الشركات في بريطانيا . وقد تكون هذا النموذج من (5) نسب مالية ، لكنه قام في دراسة لاحقة بتطوير نموذج أخر يتألف من (4) نسب مالية تختلف إختلافاً جذرياً عن تلك التي تكون منها نموذجه الأول .

و من أهم النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسة هي أن التغيرات البيئية التي تحدث سواء على مستوى الشركة نفسها أو في البيئة المحيطة بها ، تنعكس سلباً أو إيجاباً على القدرة التنبؤية للنموذج . وهذا ما يوجب إخضاعه لعملية تحديث مستمرة و بما يتواءم مع الظروف المستجدة .

4 - دراسة (Whittel & Zimmer , 1984) .

هدفت دراسة Whittel & Zimmer الى فحص القدرة التنبؤية لفترة اصدار تقرير المدقق واحتمالية ان تكون هذه الفترة مؤشر على مرور الشركة بصعوبات مالية ، لذا قام الباحثان بدراسة فترة اصدار تقرير المدقق بين الشركات التي أفلست والشركات الناجحة في استراليا ، من منطلق ان الربط بين تأخير اصدار تقرير المدقق وافلاس الشركة هو ما يهم الاطراف المستفيدة من الاطلاع على القوائم المالية ، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان بمقارنة فترة اصدارتقرير المدقق (هي الفترة بين تاريخ توقيع وتاريخ انتهاء السنة المالية) لما مجموعه (37) شركة افلست في الفترة الواقعة (1964- 1974) و (37)شركة ناجحة ، وتم إجراء الإختبارات اللامعلمية اللازمة على بيانات الدراسة. وتوصلت هذه الدراسة الى ان الشركة التي تمربصعوبات مالية وتتطور هذه الصعوبات الى افلاس الشركة تكون فترة اصدار المدقق لتقريره طويلة وذلك لصعوبة العمليات التي يقوم بها المدقق خلال السنة وتكون هذه المدة أطول كلما اقتربنا من سنة التصفية ، حيث وجد الباحثان انه في السنة الاخيرة السابقة للافلاس 75% من الشركات التي افلست قد وصلت فيها هذه الفترة الى (124) يوم وهي الحد الاعلى المسموح به قانونيا في استراليا .

5- دراسة (غرايبة ، و عبد اللطيف، 1987) .

و قد أجريت على عينة من الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن ، و ذلك بقصد التعرف على أهمية النسب المالية في التنبؤ بتعثر الشركات . إذ شملت الدراسة (30) نسبة مالية لعينة تتكون من عشرين شركة مدرجة في سوق عمان المالي نصفها متعثر والنصف الثاني غير متعثر استخلصت من البيانات المالية المنشورة لتلك الشركات في نهاية العام 1984 . واستخدم لهذه الغاية التحليل التمييزي المتدرج للوصول إلى أفضل نموذج يمكن من التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة. و قد كشفت عن أن النسب المالية الأكثر أهمية في بناء نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للشركات ، هي ما يلي مرتبة تنازلياً حسب أهميتها النسبية :

- المبيعات / مجموع الأصول .
- المبيعات / حقوق المساهين .
- صافي الربح / مجموع الإلتزامات .
- حقوق المساهمين / مجموع الإلتزامات .
- حقوق المساهمين / الموجودات الثابتة .
- التدفق النقدي / مجموع الأصول .

6- دراسة (Aziz et.al, 1988) .

هدفت دراسة Aziz et.al التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية الى التأكيد على اهمية قائمة التدفقات النقدية للتنبؤ بافلاس الشركات ، وطبقا لهذه الدراسة فإن الشركة تكون مفلسة إذا لم تستطع الوفاء بالتزاماتها المالية او لا تستطيع الحصول على تمويل إضافي . ولتحقيق هدف الدراسة تم دراسة النسب المالية للشركات التي أفلست خلال الفترة من (1971 _ 1982) ويبلغ عددها (49) شركة ومقابلتها مع مجموعة أخرى من الشركات غير المتعثرة . والنسب التي تم احتسابها لنموذج التدفقات النقدية هي :

1- التدفق النقدي التشغيلي .

2- التدفق النقدي من العمليات الاستثمارية .

3- الضريبة النقدية المدفوعة .

ولاختبار دقة النموذج قام الباحثون بالمقارنة بين تطبيق نموذج التدفقات النقدية ونموذج ألتمان (z-score). وتم تحليل النتائج باستخدام الاسلوب الاحصائي (Logistic Regression Technique). وتم التوصل الى أن النموذجين لهما قدرة على التنبؤ بالافلاس دون فقدان الدقة ، وبمقارنة نموذج التدفقات النقدية بنموذج التمان (z-score) كان للنموذج الاول افضلية واضحة في السنوات الخمسة السابقة للافلاس .

7- دراسة (خميس ، 1989) .

و التي شملت عينة من الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن عددها (46) شركة. و قد استخدمت هذه الدراسة (24) نسبة مالية تم استخلاصها من البيانات المالية المنشورة لتلك الشركات على مدار الأعوام (1982-1986) . و ذلك للتنبؤ بالشركات العالية النجاح والشركات الأقل نجاحا ، وتم قياس النجاح بناء على معيارين : الأول معيار داخلي وذلك بالإعتماد على قياس كفاءة فاعلية ونوعية الإدارة في استخدام الموارد المتاحة لها في تحقيق أكبر عائد للأستثمار. والثاني معيار خارجي وذلك بالإعتماد على مؤشرات خارجية عن نطاقها ويسمى مؤشر ترينور وهو يقيس مدى نجاح الشركة بمعدل العائد على السهم الواحد بعد تعديله بدرجة المخاطر المرتبطة به . واستخدم الباحث برنامج التحليل التمييزي المتدرج. و خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :

- أن معدل دوران المخزون أي نسبة المبيعات / متوسط المخزون تحتل المرتبة الأولى بين النسب المالية الأخرى التي تستخدم في تصنيف الشركات إلى ناجحة و فاشلة ، إذ كلما ارتفعت هذه النسبة يكون ذلك مؤشراً للنجاح ، و العكس بالعكس .
- في التنبؤ بالفشل المالي للشركات ، لا يكفي استخدام المعيار الداخلي و المتمثل بنسبة العائد على الأصول كمقياس لكفاءة إدارة الشركة ، و إنما لا بد أيضاً من اقتران المعيار الداخلي بمعيار خارجي لقياس الكفاءة و هو العائد على الأصول بعد تعديله بمخاطر السوق .

8- دراسة (Baldwin ,et.al, 1992) .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فائدة الإعتماد على بيانات مالية ربعية للتنبؤ بإفلاس الشركات، و قدرة هذه البيانات في إعطاء إنذار مبكر لهذه الكارثة ، و ذلك بالإعتماد على النسب المالية الواردة في نموذج آلتمان و Beaver بالإضافة إلى عدد أخر من النسب ، و بلغ عدد النسب (34) نسبة مالية ، استخلصت من البيانات المالية ل (40) شركة أمريكية أفلست بالفعل خلال الفترة الواقعة (1977 – 1985) و مقابلتها ب (40) شركة ناجحة ، و كان أساس الإختيار هو نفس السنة المالية ، و نفس الصناعة ، و حجم الشركة . و لتحقيق هذه الغاية تم استخدام الأسلوب الإحصائي المعروف (Multiple Discriminant Analysis) .

و توصلت الدراسة إلى أن البيانات الربعية تعطي معلومات دقيقة و مفيدة على الأقل في الثلاثة أرباع السابقة لواقعة الإفلاس ، كما أوضحت أن البيانات الربعية تعتبر أكثر ملائمة من حيث الوقت لتوفيرها المعلومة للأطراف المستفيدة في وقت مبكر دون خسارة في الدقة .

9- دراسة (عطية ، 1995) .

هدفت دراسة عطية للتوصل إلى أفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية في الأردن ، و ذلك بإحتساب سبع و عشرين نسبة مالية لعينة من اثنتي عشرة منشآة مصرفية ، نصفها متعثر و النصف الأخر غير متعثر ، و تم تحليل هذه النسب باستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بالتحليل التمييزي الخطي للتوصل إلى أفضل نموذج من النسب المالية يمكنه التمييز بين المنشآت المصرفية المتعثرة و المنشآت المصرفية غير المتعثرة و ذلك في السنوات الخامسة و الرابعة و الثانية و الأولى التي سبقت التعثر . و توصلت هذه الدراسة إلى أنه لا يمكن الإعتماد كلياً على البيانات المالية المنشورة للمنشآت المصرفية في الأردن للتمييز بين المصارف المتعثرة و غير المتعثرة و ذلك لتذبذب مؤشراتها التمييزية خلال سنوات الدراسة و بالتالي تقليل الإعتماد على تلك البيانات المالية .

10- دراسة (Ward & Foster , 1997) .

هدفت دراسةWard & Foster التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية إلى وضع نموذج للتنبؤ بإفلاس الشركات ، حيث شخص الباحثان فيها مجموعة من مظاهر الفشل المالي للشركة مثل : أن تصبح قيمة صافي أصول الشركة سالبة ، أو أن تعجز الشركة عن تسديد ديونها بسبب ضعف في ملائمتها المالية ، أو عند إفلاسها القانوني الذي ينتهي بالتصفية . و قد استخدما نموذجاً للتنبؤ يتكون من (9) نسب مالية ، منها(6) نسب مستخلصة من بيانات محاسبية معدة وفقاً لأساس الإستحقاق ، و (3) نسب أخرى مستخلصة من قائمة التدفق النقدي . كما أضافا للنموذج متغيراً مستقلاً إضافياً هو حجم الشركة .

و قد كشفت هذه الدراسة عن نتائج أهمها ما يلي :

أن النسب المالية المستخلصة من البيانات المحاسبية المعدة وفقاً لأساس الإستحقاق أكثر دلالة كمؤشر للتنبؤ المالي في الأجل القصير من النسب المالية المستخلصة من بيانات التدفق النقدي .

11- دراسة (Mills & Yamamura , 1998) .

هدفت دراسةMills & Yamamura إلى إظهار أهمية قائمة التدفقات النقدية و أهمية النسب المستخرجة منها مقارنة مع النسب المالية المستخرجة من قائمة الدخل و الميزانية العمومية . و لإثبات ذلك قام الباحثان بتحليل شركتين أمريكيتين في الفترة الواقعة بين عامي (1992 – 1996) . و خلصت الدراسة إلى ما يلي:

1- أن النسب المعتمدة على قائمة التدفقات النقدية تعطي معلومات أكثر دقة حول سيولة الشركة من النسب العادية .
2- أن المقرضين و شركات التصنيف و السوق المالي يعتمدون بشكل أكبر على تحليل قائمة التدفقات النقدية بينما المدقق يعطي إهتماماً أقل لهذه القائمة .
3- النسب المستخرجة من قائمة التدفقات النقدية تقيس بشكل أكبر قدرة الشركة على الوفاء بإلتزاماتها المالية .

12- دراسة (Mossman, et. al , 1998) .

هدفت دراسةMossman, et. al إلى المقارنة بين النماذج الأربعة للتنبؤ بالإفلاس و هي النسب المالية ،و التدفق النقدي ،و عائد السوق ،و اختلافات العائد ، على عينة من الشركات الأمريكية التي تم تصفيتها في الفترة الواقعة بين عام (1980-1991) وقد استخدم لهذا الغرض الأسلوب الأحصائي (Logistic Analysis) . و خلصت إلى أنه لا يوجد نموذج منفرد قادرعلى التنبؤ بالإفلاس ، و تبقى قدرة نموذج التدفق النقدي ثابتة للتنبؤ من سنتين إلى ثلاث سنوات قبل التصفية ، بينما نموذج النسب المالية يبقى الأفضل في التنبؤ في السنة التي تسبق واقعة الإفلاس ، و فائدة نموذج النسب المالية و التدفق النقدي تبقى الأفضل مقارنة باستخدام العائد السوقي لوحده .

13- دراسة (خرابشة ، و السعايدة ، 1999) .

هدفت دراسة خرابشة و السعايدة إلى الوصول إلى أسباب تعثر الشركات المساهمة العامة الأردنية ، ومعرفة المؤشرات المالية الدالة على ذلك ، حيث قام الباحثان بتطبيق هذه الدراسة على عينة من الشركات المساهمة العامة الأردنية تألفت من (5) شركات متعثرة ، حيث تم استخدام أسلوب دراسة الحالة (Case Study) للتوصل إلى هدف الدراسة .

و توصلت إلى النتائج التالية المتعلقة بأسباب التعثر :

1. عدم واقعية دراسات الجدوى الإقتصادية .
2. ضعف تركيبة رأس المال .
3. عدم كفاءة السياسات المالية و الإدارية المتبعة .
4. ضعف الربحية التي تؤدي إلى ضعف السيولة .
5. ضعف القدرات التسويقية .
6. عدم توفر الكفاءات الإدارية المؤهلة و المدربة .

14- دراسة (خشارمة ، 2000) .

قام الباحث بدراسة ظاهرة الإفلاس في الشركات المساهمة العامة الأردنية و المشاكل التي تنجم عن هذه الظاهرة . و لتحقيق هدف الدراسة استخدم نموذج (آلتمان) (Altman) للتنبؤ بإفلاس الشركات المساهمة العامة . و قد تم تطبيق نموذج (Altman) على سبع شركات مساهمة عامة ضمت شركات قوية و شركات ضعيفة و شركات مفلسة ، و ذلك من أجل عمل مقارنة بين هذه الشركات . و قد أظهرت نتيجة الدراسة أن الشركات الضعيفة و المفلسة قد حصلت بالفعل على قيمة تساوي أقل من (1,81) ، و أن الشركات القوية قد حصلت على قيمة تساوي أو أكبر من (2,99) حيث تمثل هذه القيمة الوسط الحسابي لقيم Z للشركات التي تم استخدامها في تحليل نموذج (Altman) .

كما تم تصميم استبانة حول الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى الإفلاس ، و وزعت على عينة من الشركات المساهمة العامة . و أظهرت النتائج أن هناك عدة أسباب تؤدي إفلاس الشركات منها إدارية و تسويقية و مالية و محاسبية و قانونية و اقتصادية و سياسية .

15- دراسة (العمري ، 2000).

هدفت دراسة العمري التي أجريت على القطاع الفندقي في الأردن ، إلى إيجاد نموذج رياضي يتكون من النسب المالية ، يكون لكل نسبة وزنها الترجيحي الذي يعبر عن درجة أهميتها في التمييز بين الفنادق الفاشلة و غير الفاشلة و ذلك قبل الفشل بسنة واحدة على الأقل . و قد اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي لبلورة النموذج المقترح للتنبؤ بفشل الصناعة الفندقية في الأردن ، و تم اعتماد أسلوب التحليل التميزي لذلك الهدف . و تكونت عينة الدراسة من (12) فندقاً أجري عليها التحليل و هي (6) فنادق فاشلة و (6) غير فاشلة ، و تم الإعتماد على (25) نسبة مالية في الدراسة .

و توصلت الدراسة إلى أنه يمكن الإعتماد كلياً على النسب المالية للتنبؤ بفشل الصناعة الفندقية في الأردن حيث تبين أنه كلما بعدت فترة تطبيق النموذج كلما ازدادت نسبة الخطأ في التمييز بين

الفنادق الفاشلة والناجحة . كما توصلت إلى أن مستوى السيولة من أهم المؤشرات للتمييز بين الفنادق الفاشلة و غير الفاشلة ، و ارتبطت النسب التي يتكون منها النموذج بصافي الربح و هو الهدف الأساسي لقيام الفنادق .

16- دراسة (Nam , Jinn 2000) .

هدفت دراسة Nam , Jinn إلى إيجاد نموذج للكشف عن الشركات المتعثرة مالياً خلال الأزمة التي تعرضت لها كورية الشمالية خلال الفترة الواقعة بين عام (1997-1998) و قد تم تطبيق (33) نسبة مالية على عينة من الشركات التي أفلست في تلك الفترة ،باستخدام الأسلوب الأحصائي (Logit Analysis) و توصلت إلى أن أكثر النسب قدرة على التنبؤ بالإفلاس هي تلك التي تقيس قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها ، نسبة مصاريف الفائدة / المبيعات ، الذمم المدينة /دوران المخزون ، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن الشركات التي أفلست قد أظهرت عدة إشارات لحدوث مشاكل مالية قبل الأزمة الإقتصادية في عام (1997- 1998).

17- دراسة (الجهماني ، 2001) .

هدفت دراسة الجهماني إلى التوصل إلى أفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر البنوك الأردنية ، و ذلك لأهمية مثل هذا التنبؤ لإدارة هذه البنوك و لجهات أخرى عدة بحيث يمكن اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب . و قد تم تحليل (23) نسبة مالية باستخدام التحليل التمييزي المتدرج للتوصل إلى أفضل نموذج من النسب المالية ، يمكنه التمييز بين البنوك المتعثرة و البنوك غير المتعثرة قبل التعثر بسنتين ، و قد توصل الباحث إلى نموذج يتضمن النسب الخمس التالية : -

1. نسبة النقد و الإستثمارات إلى إجمالي الودائع .
2. نسبة التداول .
3. نسبة صافي الربح قبل الضرائب إلى حقوق المساهمين .

4. نسبة صافي الربح قبل الضرائب إلى رأس المال المدفوع .
5. نسبة الربح التشغيلي إلى المصروفات الإدارية و العمومية .

و خلصت الدراسة إلى أنه يمكن تطوير نماذج رياضية للتنبؤ بتعثر القطاع المصرفي الأردني باستخدام النسب المالية و بالإعتماد على البيانات المالية للبنوك الأردنية .

18- دراسة (مطر ، 2001) .

تهدف دراسة مطر إلى استكشاف طبيعة و أهمية المؤشرات التي يستخدمها مدققو الحسابات و المحللون الماليون في الأردن في التنبؤ بالفشل المالي للشركات ، و من ثم الوقوف على أوجه التشابه و مجالات الإختلاف القائمة بين هاتين الفئتين و ذلك سواء من حيث طبيعة تلك المؤشرات أو من حيث أهميتها النسبية . ولتحقيق أهداف الدراسة ، استخدم الباحث استبانة لجمع البيانات وذلك بتوزيعها على عينة الدراسة المكونة من (28) مدققاً ، و(35) محللاً مالياً. و قد كشفت الدراسة عن أن الفئتين تتفقان خلال ممارساتهما المهنية على الجمع بين المؤشرات المالية و غير المالية في بناء نموذج التنبؤ ، لكنهما يختلفان في مجالين رئيسيين هما :

1- في تحديد المتغيرات التي تقوم عليها عملية التنبؤ بالفشل المالي للشركة ، حيث يعطي المدققون للمؤشرات المالية الأفضلية على حساب المؤشرات غير المالية ، بينما يولي المحللون الماليون نظرة متوازنة نحو نوعية المؤشرات و لو بأفضلية بسيطة للمؤشرات المالية .

2- كشفت الإختبارات الإحصائية لفرضيات الدراسة عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية ملموسة بين نظرة الفئتين نحو النسب المالية المستخدمة في بناء نموذج التنبؤ الخاص بكل منهما ، إذ في حين يعطي المدققون الأفضلية لنسب الربحية ، يعطي المحللون الماليون الأفضلية لنسب الملاءة و السيولة .

19- دراسة (Suwaidan , 2003) .

تهدف هذه الدراسة إلى المقارنة بين نموذجين من نماذج التنبؤ بالإفلاس وهما نموذج النسب المالية ونموذج التدفقات النقدية ، وذلك للتوصل إلى النموذج الأقدر على إعطاء مؤشر باحتمالية إفلاس الشركات الأردنية . ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق كل من النموذجين على عينة مكونة من (11) شركة مساهمة أردنية تم تصفيتها خلال الفترة (1990-2001) ومقابلتها مع مجموعة أخرى من (11) شركة ناجحة. وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن كل من النموذجين يعتبر قادر على التمييز بين الشركات التي تم تصفيتها والشركات غير الناجحة ، مع أفضلية واضحة لنموذج النسب على نموذج التدفق النقدي وذلك للسنوات الأربع التي تسبق واقعة التصفية . وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع النسب التي يتكون منها نموذج النسب بين الشركات التي تم تصفيتها والشركات غير المتعثرة وذلك لآخر سنيتين ماليتين قبل التصفية ، فيما وجدت الدراسة بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لخمسة نسب من النسب الستة التي يتكون منها نموذج التدفق النقدي بين الشركات التي تم تصفيتها والشركات غير المتعثرة، وذلك في السنة الأخيرة فقط . وكذلك أظهرت نتائج الدراسة بأن ثلاث من النسب التي يتكون منها نموذج النسب أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية للسنوات الأربع الأخيرة قبل التصفية.

20- دراسة (بدوي ، 2004) .

هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين القدرة التنبؤية لتقرير مدقق الحسابات ونموذج التمان (Z-Score) وذلك لمعرفة أيهما أفضل من حيث الكشف عن الصعوبات المالية التي يمكن أن تؤدي إلى التصفية ، وقد تمت هذه المقارنة لفترة خمس سنوات سابقة لواقعة التصفية لمعرفة أيهما أفضل. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم تحليل تقرير مدقق الحسابات وتطبيق نموذج التمان (Z-Score) على عينة من الشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية بلغ عدد مفرداتها (13) شركة التي تم تصفيتها خلال الفترة (1991-2001) .كذلك تمت المقارنة بين محتوى تقرير مدقق الحسابات ونموذج التمان (Z-Score) للسنوات الخمسة السابقة لواقعة التصفية لمعرفة أيهما أفضل في

إعطاء تحذير مبكر حول إحتمالية الفشل لكل سنة من تلك السنوات . وقد أظهرت نتائج الدراسة بإن نموذج التمان (Z-Score) يتمتع بأفضلية واضحة في التنبؤ بتعثر الشركات وذلك مقارنة بتقرير مدقق الحسابات . فقد وجدت الدراسة بإن نموذج التمان (Z-Score) استطاع أن يتنبأ بفشل الشركات و تعثرها للسنوات السابقة على تصفية الشركات بنسب مرتفعة بلغت 77.8 % ، 92.3% ، 92.3% ، 100% ، 92.3% للسنوات الخامسة ، الرابعة، الثالثة ، الثانية، الأولى بينما تقرير المدقق استطاع أن يتنبأ بفشل الشركات و تعثرها للسنوات السابقة على تصفية الشركات بنسب متدنية 11.1% ، 15.4% ، 15.4% ، 23% ، 38% لنفس السنوات .

وعلى ضوء هذه النتائج، خلصت الدراسة إلى التوصية بتحفيز مدققي الحسابات على استخدام وتطبيق نموذج التمان (Z-Score) لما له من نتائج ذات مصداقية عالية في التنبؤ بفشل الشركات .

21- دراسة (الجهماني ، والداود ، 2004) .

هدفت دراسة الجهماني و والداود للتوصل إلى مجموعة النسب المالية الأكثر قدرة و كفاءة على التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية ، و ذلك من خلال إجراء اختبارات إحصائية تمثلت في تطبيق الأسلوب الإحصائي المعروف بالقياس متعدد الإتجاهات (Multidimensional Scaling Approach) على عينة الدراسة و التي تكونت من (24) شركة منها (12) شركة فاشلة و (12) شركة غير فاشلة مماثلة إلى حد كبير للشركات الفاشلة من حيث نوع الصناعة و انتهاء السنة المالية و حجم الموجودات و ذلك خلال الفترة من عام 1993 إلى عام 2000 ، و لتحقيق أهداف هذه الدراسة تم احتساب (40) نسبة مالية صنفت في ستة مجموعات هي : - نسب السيولة و نسب الربحية و نسب هيكل التمويل و الرفع المالي و نسب السوق و نسب النشاط و نسب التدفقات النقدية . وتوصلت الدراسةإلى أن نسبة التدفقات النقدية هي أكفأ النسب المالية القادرة على التنبؤ بفشل الشركات .

و توصلت هذه الدراسة إلى بعض التوصيات من أهمها زيادة الإهتمام بإعداد قائمة التدفقات النقدية ، و حث الباحثين على استحدام القياس متعدد الإتجاهات و تطبيق منهجية هذه الدراسة على باقي القطاعات للشركات المدرجة في بورصة عمان .

22-دراسة (Hector et al , 2004) .

هدفت دراسة Hector وزملائه إلى معرفة أفضل النسب المالية المستخرجة من قائمة المركز المالي والتي يمكن استخدامها بواسطة التحليل التمييزي لبناء نموذج للتنبؤ بفشل الشركات في قطاعات مختلفة، وقد أجريت الدراسة على مجموعة كبيرة من الشركات مكونة من 60 شركة فاشلة و60 شركة ناجحة في الفترة الواقعة من (1999-2003) وهذه النسب هي نسبة رأس المال العامل إلى مجموع الأصول، ونسبة الأصول المتداولة إلى مجموع الالتزامات، ونسبة الأصول المتداولة إلى الالتزامات المتداولة، ونسبة الالتزامات المتداولة إلى مجموع الالتزامات، ونسبة الالتزامات طويلة الأجل إلى حقوق الملكية. وتوصل الباحثون إلى أن أكثر من 78% من المجموعة الأصلية للحالات (الشركات الفاشلة) تم تصنيفها بشكل صحيح و 76% من المجموعة المقابلة (الشركات الناجحة) تم تصنيفها بشكل صحيح.

23- دراسة (Paul and Bilderbeek , 2005) .

هدفت دراسة Paul and Bilderbeek إلى التنبؤ بإفلاس الشركات الصناعية المتوسطة والصغيرة الحجم، وذلك من خلال استخدام النسب المالية بشكل منفرد، واستخدام نماذج التنبؤ بالفشل التي تم التوصل إليها عن طريق التحليل الخطي متعدد الاتجاهات وأسلوب آخر يعرف بالشبكات العصبية (Neural Networks)، وتمثلت عينة الدراسة بـ 69 شركة من الشركات الصناعية للفترة الواقعة من (1986-1994). وتلخصت نتائج دراسة Paul and Bilderbeek بعدم وجود ترتيب ثابت لبدء تسلسل انحدار قيم مجموعات النسب المالية في الفترة الواقعة ما قبل الفشل. بالإضافة إلى أن التنبؤ بفشل الشركات الجديدة التي عمرها أقل من 8 سنوات أصعب من التنبؤ بفشل الشركات القديمة التي عمرها أكثر من 8 سنوات. وقد توصل الباحث كذلك إلى عدم الثبات في مقدرة كل من الاتجاهين Univariate و Multivariate في التنبؤ في فشل الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة.

24-دراسة (Iwan, 2005) .

هدفت دراسة Iwan إلى الخروج بمجموعة من النسب المالية للتمييز بين الشركات الفاشلة والشركات الناجحة، حيث يمكن استخدام هذه النسب فيما بعد لبناء نموذج قادر على التنبؤ بإفلاس الشركات قبل إفلاسها بسنة واحدة على الأقل. وقد قام Iwan بحساب عدد المرات التي يكون فيها النوع الأول من الأخطاء Type I Errors أكثر كلفة من النوع الثاني من الأخطاء Type II Errors وهي عبارة عن التكاليف الناتجة عن أخطاء في التصنيف بين الشركات الفاشلة و الشركات الناجحة (Cost of misclassifications errors)، و قام بربط هذه الحسابات مع نموذج Zeta Optimal cut-off score . ومن ثم قام الباحث بمقارنة نتيجة التنبؤ بنموذج Zeta Optimal cut-off score المعدل مع نتيجة التنبؤ بإفلاس الشركة باستخدام نموذج Hair *et al* لمعرفة أي النموذجين يؤدي تطبيقه إلى تكاليف أقل عند التنبؤ بالإفلاس. وقد طبقت الدراسة على مجموعة من الشركات في سوق جاكارتا وذلك للفترة الواقعة بين (1996-2000) وقد توصل Iwan إلى أن تكاليف النوع الأول من الأخطاء Type I Errors أكثر كلفة بـ 59.83 مرة من تكاليف النوع الثاني من الأخطاء Type II Errors. وبلغ عدد النسب التي تميز بين الشركات الفاشلة والشركات الناجحة 22 نسبة، كذلك أشار الباحث إلى أن التنبؤ باستخدام النموذج Zeta Optimal cut-off score أكثر فعالية من نموذج Hair *et al* ، وأن التنبؤ باستخدام نموذج Zeta Optimal cut-off score قادر على تقليل التكاليف الناتجة من أخطاء التصنيف (Cost of misclassifications errors).

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة ، أن هناك العديد من الدراسات حاولت تطوير نماذج مختلفة للتنبؤ بفشل الشركات . فبعض الدراسات استخدمت نموذج مبني على النسب المالية أو نموذج مبني على قائمة التدفقات النقدية ، و بعضها جمع بين هذين النموذجين . لكن لم تتطرق أي دراسة منها للمقارنة بين نموذج النسب المالية و التدفقات النقدية و فترة إصدار تقرير المدقق ، و ذلك لمعرفة أي من هذه النماذج يعتبر الأقدر على التنبؤ بفشل الشركات و إعطاء إنذار مبكر عن واقعة الإفلاس . لذا جاءت هذه الدراسة جامعة لتلك النماذج و مطبقة على الشركات الأردنية التي تم تصفيتها خلال الفترة من عام (1991 – 2005) .

وفيما يلي ملخص الدراسات السابقة:

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
1	Beaver 1966	Financial Ratio as Predictors of Failure	التوصل إلى نموذج يتكون من مجموعة من النسب المالية للتنبؤ بفشل الشركات .	* احتساب (30) نسبة مالية على (79) شركة فاشلة و(79) ناجحة . *استخدام اختبار (Univariate Analysis).	استطاع النموذج التنبؤ بفشل الشركات قبل (5) سنوات من الفشل باستخدام النسب التالية التدفقات النقدية /اجمالي الإلتزامات ، صافي الخل /إجمالي الأصول ، إجمالي المطلوبات /إجمالي الأصول .
2	Altman 1968	Financial Ratio , Discriminate Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy	ايجاد نموذج يتكون من النسب المالية للتنبؤ بفشل الشركات .	*احتساب (22) نسبة مالية على (33) شركة أمريكية فاشلة و(33) ناجحة . والتوصل إلى نموذج يتكون منت نسب تعبر عن السيولة ، التمويل ، الربحية ، وسلامة الهيكل التمويلي و والنشاط . *استخدام اختبار Multiple Discriminant Analysis	توصلت الدراسة إلى أن الشركات التي تكون درجة التمييز أقل من (1.81) هي شركات فاشلة ، والتي كانت أعلى من (2.99) هي شركات ناجحة . ومابين القيمتين هي شركات تحتاج إلى دراسة تفصيلية .
3	Taffler 1982	Forecasting Company Failure in the U.K Using Discriminate Analysis and Financial Ratio Data	التنبؤ بوضع الشركة المستقبلي باستخدام نموذج شبيه بنموذج ألتمان .	احتساب (5) نسب مالية على الشركات المفلسة البريطانية .	توصلت إلى أن القدرة التنبوية للنموذج تتأثر سلباً أو إيجابياً بالتغيرات التي تحدث بالشركة نفسها أو البيئة الخارجية .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
4	Whittel & Zimmer 1984	Timeliness of Financial Reporting and Financial Distress	فحص القدرة التنبؤية لفترة إصدار تقرير المدقق للكشف عن الصعوبات المالية للشركة .	إجراء الإختبارات اللامعلمية على فترةإصدار تقرير المدقق ل (37) شركة استرالية ناجحة و(37) فاشلة .	الشركة التي تمر بصعوبات مالية تكون فترة إصدار تقرير المدقق طويلة وذلك لصعوبة العمليات فيها .
5	غرايبة ، و يعقوب 1987	استخدام النسب المالية في التنبؤ بتعثر الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن	التعرف على أهمية النسب المالية في التنبؤ بتعثر الشركات الأردنية .	* احتساب (30) نسبة ل(20) شركة نصفها متعثر والنصف الآخر غير متعثر لعام (1984) . *استخدام أسلوب التحايا التمييزي المتدرج .	كشفت إلى أن النسب المالية الأكثر أهمية للتنبؤ بالفشل : المبيعات والتدفق النقدي /إجمالي الأصول ، المبيعات /حقوق المساهمين ، صافي الربح وحقوق المساهمين/مجموع الإلتزامات ، حقوق المساهمين /الموجودات الثابتة .
6	Aziz&Emannuel &Lawso 1988	Bankruptcy Prediction – An Investigation of Cash Flow Based Models	التأكيد على أهمية قائمة التدفقات النقدية في التنبؤ بفشل الشركات ومقارنتها بنموذج آلتمان .	* احتسلب النسب المالية المكونة للنموذجين على عينة (49) شركة أمريكية فاشلة و(49) شركة ناجحة للفترة من عام (1971-1982). * Logistic Regression Technique	تفوق نموذج التدفقات النقدية على نموذج آلتمان للسنوات الخمس التي تسبق واقعة التصفية .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
7	خميس 1989	استخدام النسب المالية للتنبؤ بالشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية العالية النجاح و الشركات الأقل نجاحا	التنبؤ بالشركات عالية النجاح والشركات الأقل نجاحاً بناءً على معيارين أولهما داخلي والآخر خارجي .	*تطبيق (24) نسبة مالية على عينة تتكون من(46) شركة أردنية. * استخدم الباحث برنامج التحليل التمييزي المتدرج .	* أن معدل دوران المخزون يحتل المرتبة الأولى في تصنيف الشركات إلى فاشلة و ناجحة . * يجب استخدام المعيار الداخلي المتمثل بنسبة العائد على الأصول مع المعيار الخارجي وهو العائد على الأصول معدل بمخاطر السوق .
8	Bald, Glezen , William 1992	Bankruptcy Prediction Using Quarterly Financial Statement Data	معرفة فائدة الإعتماد على بيانات مالية ربعية للتنبؤ بإفلاس الشركات .	*الإعتماد على النسب الواردة في نموذج Beaver ونسب أخرى وتطبيقها لعينة من (40)شركة أمريكية أفلست خلال الفترة من عام (1977-1985) ومقابلتها بـ(40) شركة ناجحة . * استخدام الأسلوب الأحصائي Multiple Discriminant Analysis .	*البيانات المالية الربعية تعتبر أكثر دقة خصوصاً للثلاثة أرباع السابقة للإفلاس . * البيانات المالية الربعية تعتبر أكثر ملائمة من حيث توفرها في وقت مبكر بدون خسارة الدقة .
9	عطية 1995	استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف : دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الأردن	ايجاد أفضل مجموعةمن النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية في الأردن .	* احتساب (27) نسبة مالية لـ(6) منشآت مصرفية متعثرة و (6) ناجحة . * استخدام أسلوب التحليل التمييزي الخطي .	لايمكن الإعتماد كلياً على البيانات المالية المنشورة للمنشآت المصرفية في الأردن للتمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة وذلك لتذبذب مؤشراتها التمييزية .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
10	Ward & Foster , 1997	A note on Selecting A Response Measure For Financial Distress	وضع نموذج مالي للتنبؤ بإفلاس الشركات .	احتساب (9) نسب مالية (6) مستخلصة من بيانات معدة على أساس الإستحقاق و (3) على أساس التدفق النقدي .	النسب المالية المستخلصة من البيانات المحاسبية المعدة على أساس الإستحقاق أكثر قدرة على التنبؤ بالفشل المالي في الأجل القصير من النسب المعدة على أساس التدفق النقدي .
11	Mills & Yamamura , 1998	The Power of Cash Flow Ratios	أظهار أهمية قائمة التدفقات النقدية و أهمية النسب المستخرجة منها .	تحليل شركتين أمريكيتين في الفترة الواقعة من عام (1992-1996) .	* أن النسب المعتمدة على قائمة التدفقات النقدية تعطي معلومات أكثر دقة حول سيولة الشركة . * أن المقرضين و شركات التصنيف و السوق المالي يعتمدون بشكل أكبر على تحليل قائمة التدفقات النقدية بينما المدقق يعطي إهتماماً أقل لهذه القائمة . *النسب المستخرجة من قائمة التدفقات النقدية تقيس بشكل أفضل قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها .
12	Mossman, Bell, Swartz, Turtle , 1998	An Empirical Comparison of Bankruptcy Models	المقارنة بين النماذج الأربعة للتنبؤ بالإفلاس وهي النسب المالية ،التدفق النقدي ، عائدالسوق ، اختلاف العائد.	*تطبيق النماذج على عينة من الشركات الأمريكية التي تم تصفيتها في الفترة الواقعة (1980-1991) . *(Logistic Analysis)	لايوجد نموذج منفرد قادر على التنبؤ بالإفلاس ويبقى نموذج النسب المالية والتدفق النقدي الأفضل مقارنة باستخدام عائد السوق لوحده .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
13	خرابشة ، و السعايدة ، 1999	تعثر بعض الشركات المساهمة العامة الأردنية : الأسباب و إعادة التأهيل	الوصول إلى أسباب تعثر الشركات المساهمة الأردنية ومعرفة المؤشرات المالية الدالة على ذلك .	*تطبيق الدراسة على عينة تكونت من (5) شركات متعثرة . * استخدام أسلو دراسة الحالة (Case Study).	توصلت الدراسة إلى بعض أسباب التعثر : 1-عدم واقعية دراسات الجدوى،2-ضعف تركيبة رأس المال ،3-عدم كفاءة السياسات المالية،4-ضعف القدرات التسويقية ،6-عدم توفير الكفاءات الأدارية المدربة.
14	خشارمة 2000	الإفلاس في الشركات المساهمة العامة الأردنية ، دراسة ميدانية	دراسة ظاهرة الإفلاس في الشركات الأردنية والمشاكل التي تنجم عنها .	* تطبيق نموذج ألتمان على (7) شركات مساهمة ضمت شركات قوية وضعيفة ومفلسة . * توزيع الإستبانة حول الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى الإفلاس .	* الشركات القوية حصلت بالفعل على قيمة z أكبر من (2.99) ، والشركات الضعيفة حصلت على قيمة z أقل من (1.81) . * الأسباب التي تؤدي إلى الإفلاس :إدارية – تسويقية – مالية – محاسبية –قانونية- اقتصادية-سياسية .
15	العمري 2000	استخدام النسب المالية للتنبؤ في مجال الصناعة الفندقية في الأردن	ايجاد نموذج رياضي يتكون من النسب المالية وذلك للتمييز بين الفنادق الفاشلة والناجحة قبل الفشل بسنة واحدة .	* احتساب (25) نسبة مالية على (12) فندق منها (6) فاشلة و(6) ناجحة . * استخدام أسلوب التحليل التمييزي .	* لايمكن الإعتماد على النسب المالية للتنبؤ بفشل الصناعة الفندقية في الأردن . * يعتبر مستوى السيولة من أهم المؤشرات للتمييز بين الفنادق الفاشلة والناجحة .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
16	Nam, Jinn 2000	Bankruptcy Prediction : Evidence From Korea Listed Companies During The IMF Crisis	ايجاد نموذج للكشف عن الشركات المتعثرة مالياً خلال الأزمة التي تعرضت لها كورية	*تطبيق (33) نسبة مالية على الشركات التي أفلست في الفترة (1997-1998) . * استخدام الأسلوب الإحصائي Logit Analysis	أكثر النسب قدرة على التنبؤ بالإفلاس هي تلك التي تقيس قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها ، نسبة مصاريف الفائدة / المبيعات ، الذمم المدينة /دوران المخزون .
17	الجهماني 2001	مدى دقة النسب المالية في التنبؤ بتعثر البنوك : دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني	التوصل إلى أفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر البنوك الأردنية .	تحليل (23) نسبة مالية باستخدام التحليل التمييزي المتدرج للتنبؤ قبل التعثر بسنتين .	تمكن تطوير نماذج رياضية للتنبؤ بتعثر القطاع المصرفي في الأردن و بالإعتماد على البيانات المالية للبنوك الأردنية .
18	مطر 2001	طبيعة وأهمية مؤشرات الفشل المالي للشركات ، دراسة تحليلية مقارنة بين آراء المدققين و المحللين الماليين في الأردن	استكشاف طبيعة وأهمية المؤشرات التي يستخدمها مدققو الحسابات والمحللون الماليون للتنبؤ بالفشل المالي للشركات الأردنية .	استخدم الباحث استبانة لجمع البيانات وذلك بتوزيعها على عينة مكونة من (28) مدقق و(35) محلل مالي .	* اتفاق الطرفين على الجمع بين المؤشرات المالية وغير المالية للتنبؤ بالفشل. * تفضيل المدققين للمؤشرات المالية. والمحللون الماليون نظرة متوازنة حول النوعين . * المدقق يفضل نسبة الربحية بينما المحلل الملاءة والسيولة .
19	الجهماني والداوود 2004	التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية باستخدام القياس متعدد الإتجاهات	التوصل إلى مجموعة النسب المالية الأكثر قدرة وكفاءة على التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية .	*احتساب (40) نسبة مالية ل(12)شركة فاشلة و(12) غير فاشلة . *تطبيق الأسلوب الإحصائي Multidimensional Scaling Approach	توصلت الدراسة إلى أن أكفأ النسب المالية للتنبؤ بالفشل هي نسبة التدفقات النقدية ونسبة الربحية .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
20	Suwaidan , 2003	The Ratio Model Versus The Cash Flow Model, and The Prediction of Bankruptcy	تهدف الدراسة إلى المقارنة بين نموذجي النسب المالية والتدفقات النقدية للكشف عن الصعوبات المالية التي تواجه الشركات .	احتساب النسب المالية المكونة للنموذجين على عينة من الشركات الأردنية التي تم تصفيتها خلال الفترة (1990-2001) ومقابلتها مع مجموعة أخرى من الشركات غير المتعثرة .	أظهرت الدراسة أن كلا النموذجين يعتبر مفيد للتمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة مع أفضلية واضحة لنموذج النسب المالية .
21	بدوي 2004	المقارنة بين تقرير مدقق الحسابات الخارجي و نموذج ألتمان (z-score) للتنبؤ بفشل الشركات الأردنية	هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين القدرة التنبؤية لتقرير مدقق الحسابات ونموذج التمان (Z-Score) وذلك لمعرفة أيهما أفضل من حيث الكشف عن الصعوبات المالية التي يمكن أن تؤدي إلى التصفية.	تم تحليل تقرير مدقق الحسابات وتطبيق نموذج التمان (Z-Score) على عينة من الشركات المساهمة الصناعية والخدمية الأردنية بلغ عدد مفرداتها (١٣) شركة التي تم تصفيتها خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٠١).	قد أظهرت نتائج الدراسة بإن نموذج التمان (Z-Score) يتمتع بأفضلية واضحة في التنبؤ بتعثر الشركات وذلك مقارنة بتقرير مدقق الحسابات.
22	Hector et al , 2004	Assessing the Probability of Bankruptcy	هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أفضل النسب المالية المستخرجة من قائمة المركز المالي والتي يمكن استخدامها لبناء نموذج للتنبؤ بفشل الشركات .	احتساب مجموعة من النسب المالية على عينة من (60) شركة فاشلة و(60) ناجحة للفترة (1999-2003) * استخدام أسلوب التحليل التمييزي لبناء نموذج التنبؤ بالفشل .	وتوصل الباحثون إلى أن أكثر من 78% من المجموعة الأصلية للحالات (الشركات الفاشلة) تم تصنيفها بشكل صحيح و 76% من المجموعة المقابلة (الشركات الناجحة) تم تصنيفها بشكل صحيح .

رقم	الباحث وسنة الدراسة	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	منهجية وأداة الدراسة	أهم النتائج
23	Paul and Bilderbeek , 2005	The prediction of Bankruptcy of Small and Medium-Sized Industrial Firms	هدفت هذه الدراسة إلى التنبؤ بإفلاس الشركات الصناعية المتوسطة والصغيرة الحجم، وذلك من خلال استخدام النسب المالية بشكل منفرد، واستخدام نماذج مختلفة للتنبؤ بالفشل .	* استخدام النسب المالية بشكل منفرد . *استخدام نماذج التنبؤ بالفشل عن طريق التحليل الخطي متعدد الإتجاهات وأسلوب الشبكات العصبية على عينة مكونة من (1369) للفترة الواقعة من (1986-1994) .	وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود ترتيب ثابت لبدء تسلسل انحدار قيم مجموعات النسب المالية في الفترة الواقعة ما قبل الفشل. بالإضافة إلى أن التنبؤ بفشل الشركات الجديدة التي عمرها أقل من 8 سنوات أصعب من التنبؤ بفشل الشركات القديمة التي عمرها أكثر من 8 سنوات. وقد توصل الباحث كذلك إلى عدم الثبات في مقدرة كل من الاتجاهين Univariate و Multivariate في التنبؤ في فشل الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة.
24	Iwan, 2005		هدفت هذه الدراسة إلى الخروج بمجموعة من النسب المالية للتمييز بين الشركات الفاشلة والشركات الناجحة، حيث يمكن استخدام هذه النسب فيما بعد لبناء نموذج قادر على التنبؤ بإفلاس الشركات قبل إفلاسها بسنة واحدة على الأقل.	* حساب عدد المرات التي يكون فيها النوع الأول من الأخطاء أكثر كلفة من النوع الثاني من الأخطاء *و قام بربط هذه الحسابات مع نموذج Zeta Optimal cut-off score . ومن ثم قام الباحث بمقارنة نتيجة التنبؤ بنموذج Zeta المعدل مع نتيجة التنبؤ بإفلاس الشركة باستخدام نموذج Hair et al.	توصلت الدراسة إلى أن تكاليف النوع الأول من الأخطاء أكثر كلفة بـ 59.83 مرة من تكاليف النوع الثاني. وبلغ عدد النسب التي تميز بين الشركات الفاشلة والناجحة 22 نسبة، و أشارت إلى أن التنبؤ باستخدام النموذج Zeta Optimal cut-off score أكثر فعالية من نموذج Hair *et* al.

الفصل الثاني

الإطار النظري

مقدمة

تعريف الإفلاس

تعريف الفشل

مظاهر الفشل المالي

تعريف التحليل المالي

مصادر المعلومات اللازمة للتحليل المالي

الجهات المستفيدة من التحليل المالي

أهم النماذج والنسب المالية للتنبؤ بالفشل

أهمية وأهداف قائمة التدفقات النقدية

فترة إصدار تقرير المدقق

المؤشرات ذات العلاقة باستمرارية الشركة

اجراءات التدقيق الواجب اتباعها لإزالة الشك حول استمرارية الشركة

الإطار النظري للدراسة

مقدمة :

إن الهدف الأساسي من إعداد القوائم المالية ، هو تزويد المستفيدين منها بالمعلومات الهامة التي تساعدهم على اتخاذ القرارات الصائبة فيما يتعلق بإستثماراتهم المالية ، من هنا كانت الحاجة إلى استخدام شتى أساليب التحليل المالي بنماذج مختلفة للتنبؤ بتعثر الشركات في وقت سابق لحادثة الإفلاس ، و ذلك لتفادي الخسائر الفادحة التي تلحق بالإقتصاد الوطني نتيجة الإفلاس .

وقد وردت في متن هذه الدراسة عدة مصطلحات ذات صلة بالفشل أو التعثر المالي فكان لا بد من توضيحها .

تعريف الإفلاس :

الإفلاس لغةً : يعني الإعسار و الإفتقار ، أي الإنتقال إلى العسر بعد اليسر و الغنى .

أما الإفلاس في الشرع فيطلق على معنيين : الأول أن يستغرق الدين مال المدين فلا يكون بماله وفاءً بديونه ، و الثاني أن لا يكون له مال معلوم أصلاً(أمين ، 1992) .

تعريف الفشل :

نظراً للتطورات الإقتصادية و السياسية التي يتعرض لها العالم ، و ما يحدث من تقلبات في أسعار الفائدة و أسعار الصرف ، لم تعد ظاهرة الفشل حكراً على أي بلد بقطاعاته المختلفة ، و ذلك لأسباب قد تكون داخلية أو خارجية . وهناك نوعان من الفشل هما :

1- الفشل إقتصادي (Economic Failure) : يعني عدم قدرة إيرادات المؤسسة على تغطية تكلفة راس المال . أي لا يحقق المشروع عائداً مناسباً على رأس المال المستثمر به يتناسب و المخاطر المتوقعة في الإستثمار نفسه (الداوود ، 2002) .

2- الفشل المالي(Financial Failure)، و يأخذ مظهرين :

* الإعسار المالي (Financial Insolvency) : يتمثل بعجز المؤسسة عن مواجهة التزاماتها المستحقة على الرغم من أن موجوداتها تفوق التزاماتها نتيجة معاناة الشركة من نقص في السيولة .

* الإعسار الحقيقي(Real Insolvency) : و هو عجز المؤسسة عن مواجهة التزاماتها المستحقة عليها حيث تكون موجوداتها أقل من التزاماتها .وهذا يؤدي بالمؤسسة الى وضع التصفية الأجبارية (مطر، 2003).

مظاهر الفشل المالي :

هناك مجموعة من الأعراض التي تصيب الشركات الفاشلة الآيلة الى الافلاس ، ومن أهم هذه الأعراض والتي يمكن للإدارة الإسترشاد بها كمؤشرات في متابعة الشركات المقترضة ما يلي:

1- عجز الشركة عن تسديد الأقساط في تواريخ استحقاقها .

2- تكرار الطلب على تأجيل تسديد الاقساط .

3-طلب تسهيلات جديدة في ظروف غير مبررة .

4- تغيير متكرر في ادارة الشركة .

5- - تغيير متكرر في الطرق والسياسات المحاسبية أو في مدقق حساباتها .

6-الإحجام عن تزويد البنك بمعلومات مالية يطلبها منها .

7- ظهور دائنين جدد للشركة لم تكن قد كشفت عنها للبنك سابقا .

8-اعداد الموازنات و التوقعات المستقبلية بناءاً على افتراضات غير معقولة .

9-الممانعة والتردد تجاه زيارة موظفي البنك لادارة الشركة ومواقع عملها المختلفة .

10- مرض مزمن أو وفاة لبعض الأشخاص الرئيسيين المؤثرين في نشاط الشركة.

11- بروز ظروف اقتصادية ومالية عامة تؤثر على نشاط الشركة بشكل مباشر أو غير مباشر.

12-تعرض أصول الشركة المرهونة للحجز من قبل دائنين آخرين.

و في مراجعة للدراسات السابقة التي أجريت في الأردن أورد الباحثون عدة معايير للفشل أو التعثر المالي و منها :

1- ورد تعريف التعثر على أنه الحالة التي تحقق الشركة فيها خسائر لمدة (3) سنوات متتالية ، و بالمقابل تعتبر الشركة شبه المتعثرة هي التي تحقق خسائر لمدة سنتين متتاليتين . (**غرايبة و عبداللطيف ، 1987**)

2- ورد تعريف آخر للتعثر مبيناً على أن الشركات الضعيفة و المفلسة ، قد حصلت بالفعل على قيمة أقل من (1,81) ، و أن الشركات القوية قد حصلت على قيمة تساوي أو أكبر من (2,99) حيث تمثل هذه القيمة الوسط الحسابي لقيم (Z) للشركات التي تم استخدامها في تحليل نموذج آلتمان . (**خشارمة ، 2000**)

3- كما تم تعريف التعثر في القطاع المصرفي في الأردن على أنه تحقيق البنك خسائر لمدة سنتين أو ثلاث سنوات متتالية . (**الجهماني ، 2001**)

أما فيما يتعلق بأسباب الفشل كما ظهرت في دراسة (**خشارمة ، 2000**) فترجع لأسباب إدارية و تسويقية و مالية و محاسبية و قانونية و اقتصادية و سياسية .
و في دراسة أخرى أظهرت أن أسباب الفشل تعود إلى مايلي :

1- تدني الربحية لفترات متتالية .
2- عدم القدرة على المنافسة في السوق .
3- اختلال الهيكل التمويلي للشركة .
4- عدم دقة الإجراءات أو السياسات المحاسبية المتبعة .
5- تأخر إعداد الحسابات الختامية و ضعف الإفصاح المالي .
6- - تزايد جدولة الإلتزامات . (**خرابشة و السعايدة ، 1999**)

4- تجدر الإشارة إلى أن الشركة تمر بعدة مراحل قبل أن تصل إلى مرحلة الإفلاس و هي(**الجهماني ، 2001**) :

1- **مرحلة الحضانة (Incubation Stage) :-** و تمثل المرحلة المبكرة الأولى من مراحل الإفلاس،من خلال ظهور مؤشرات سلبية تتمثل بإنخفاض الطلب على منتجات المنشآة ، أو في زيادة تكاليف الأعباء العامة و المصاريف غير المباشرة ، أو في زيادة حدة المنافسة في مجال أعمالها ، أو لسوء الإدارة و خاصة الإدارة العليا ، و ربما تشمل هذه المتغيرات حالات خاصة أخرى ، مثل استثمار المنشآة في شركات خاسرة أو التوسع مع عدم توفر الإمكانات المالية و الفنية اللازمة .

2- **مرحلة الضعف المالي (Financial Embarrassment Stage) :-** في هذه المرحلة تكون أصول الشركة أكبر من إلتزاماتها ، ولكنها تواجه مشكلة توفير سيولة مناسبة لمواجهة الإستحقاقات النقدية الفورية ، ويرجع ذلك إلى عدم المقدرة على تحويل الأصول إلى سيولة في وقت قصير ، وعادةً ماتكون هذه الفترة قصيرة .

3- **مرحلة العسر المالي (Financial Insolvency Stage):-** و تتلخص في عدم تمكن المشآة من توفير النقد أو التسهيلات اللازمة من المصادر المعتادة من أجل سداد التزاماتها عند استحقاقها .

4- **مرحلة العجز التام (الإفلاس) (Total Insolvency Stage):-** و هنا تزيد قيمة الإلتزامات عن القيمة السوقية لموجودات المنشآة ، و من هنا تبدأ الإجراءات القانونية لتصفية الشركات ، إذ يوجد هناك نوعان من التصفية طبقاً لقانون الشركات الأردني لعام **(1997)** وتعديلاته مادة رقم **(252)** و هي :

* **التصفية الإختيارية :** تتم من خلال هيئتها العامة غير العادية و تحدث في أحد الحالات التالية:

1- إنتهاء المدة المعينة للشركة ما لم تقرر الهيئة العامة تمديدها .

2- إنتهاء أو إتمام الغاية التي تأسست الشركة من أجلها ، أو بإستحالة إتمام هذه الغاية أو انتفائها.

3- صدور قرار من الهيئة العامة للشركة بفسخها و تصفيتها .

4- في الحالات الأخرى التي ينص عليها نظام الشركة .

* **التصفية الإجبارية :** تتم بقرار قطعي من المحكمة و لا تفسخ الشركة إلا بعد استكمال إجراءات تصفيتها بمقتضى أحكام هذا القانون . و تحدث في الحالات التالية :

1- إذا ارتكبت الشركة مخالفة جسيمة للقانون أو لنظامها الأساسي .

2- إذا عجزت عن الوفاء بإلتزاماتها .

3- إذا توقفت عن أعمالها لمدة سنة دون سبب مبرر أو مشروع .

4- إذا زاد مجموع خسائر الشركة عن (75%) من رأس مالها المكتتب به ، ما لم تقرر هيئتها العامة زيادة رأس مالها .

تعريف التحليل المالي :

يعتبر التحليل المالي علم له قواعد و أصول يهتم بتجميع البيانات و المعلومات الختامية الخاصة بالقوائم المالية و إجراء التصنيف اللازم لها ، ثم إخضاعها إلى دراسة تفصيلية تحليلية دقيقة لعناصر وبنود القوائم المالية (**العصار ، 2001**) . و يعتبر تحليل النسب المالية من أكثر أساليب التحليل استخداماً في عالم الأعمال ، و ذلك لأنه يوفر عدداً كبيراً من المؤشرات المالية التي يمكن الإستفادة منها في تقييم أداء الشركة في مجالات الربحية و السيولة و الكفاءة في استخدام الأصول و الخصوم ، و قد اكتسبت النسب المالية أهمية متزايدة بعد أن أصبحت من المؤشرات الهامة التي يستخدمها المحللون للتنبؤ بفشل الشركات ، و تعرف النسبة المالية بأنها علاقة تربط بين رقمين وناتج هذه العلاقة لا قيمة له الا اذا قورن بنسب أخرى، متفق عليها ، حيث تسمى النسب المتفق عليها بالنسبة المرجعية ، أو نسبة الصناعة التي ينتمي اليها المشروع . **(صيام ،1994)**. أما عن طبيعة النسب المالية التي يستخدمها المحلل المالي فإنها تختلف بإختلاف طبيعة الهدف المحدد لعملية التحليل .

مصادر المعلومات اللازمة للتحليل المالي:

يحصل المحلل المالي على المعلومات اللازمة لعملية التحليل من مصادر مختلفة ، و ذلك حسب هدف أو غرض عملية التحليل المالي ، و من هذه المصادر(**مطر ،2003**) :

1- مخرجات النظام المحاسبي التي تتمثل في القوائم المالية المنشورة و هي قائمة المركز المالي ، و قائمة الدخل ، و قائمة التدفقات المالية .
2- تقرير مدقق الحسابات و التقرير الختامي لأعضاء مجلس الإدارة .
3- المعلومات الصادرة عن أسواق المال و هيئات البورصة و مكاتب الوساطة .

4- الصحف و المجلات و النشرات الإقتصادية التي تصدر عن الهيئات و المؤسسات الحكومية.
5- مكاتب الإستشارات .
6- التقارير المالية الداخلية التي تعد لأغراض إدارية مثل التوقعات و التنبؤات المالية .

الجهات المستفيدة من التحليل المالي :

1- إدارة الشركة :

تقوم إدارة المنشآة بأعمال التحليل و ذلك لتحقيق الأغراض التالية :-

- قياس سيولة و ربحية المنشآة.
- تقييم كفاءة المنشآة في إدارة أصولها و خصومها .
- اكتشاف الأخطاء في وقت مبكر و محاولة إيجاد الحل المناسب لها .
- معرفة وضع الشركة بالمقارنة مع مثيلاتها في القطاع الإقتصادي (**العصار، 2001**) .
- التنبؤ بالمستقبل و المساعدة بالرقابة المالية (**الشديفات ، 2001**) .

2- الدائنون :

حيث تستفيد هذه الجهات من التحليل المالي في معرفة الوضع الأئتماني للشركة وهيكل تمويلها و درجة السيولة لديها و قدرتها على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل وتحقيق الربحية على المدى الطويل (**الشديفات ،2001**) .

3- المستثمرون :

يهتم المستثمرون بالتحليل المالي و ذلك لتحقيق الأغراض التالية :

- تقييم قدرة الشركة على تحقيق الأرباح في المستقبل وذلك من خلال احتساب القوة الأيرادية للشركة .

• معرفة درجة السيولة لدى الشركة وقدرتها على تأمينها في الوقت المناسب لتجنب الوقوع في العسر المالي .

• تمكين المستثمرين من اكتشاف فرص استثمارية جديدة تتلاءم مع طموحاتهم (العصار، 2001) .

4- الجهات الرسمية :

تهتم الجهات الرسمية بأعمال التحليل و ذلك لإحتساب ضريبة الدخل المستحقة على الشركة ولتسعير منتجات الشركة و متابعة النمو والتطور الصناعي لتلك الشركة .

أهم النماذج والنسب المالية للتنبؤ بالفشل :

أهتم الكثير من الباحثين بموضوع التنبؤ بفشل الشركات باستخدام النسب المالية ، كما توجد دراسات كثيرة ونماذج متعددة للتنبؤ بالفشل منذ الثلاثينيات ، وقد اختلفت هذه النماذج في شكلها وفي مضمونها فبعضها يعتمد على معايير مالية وبعضها الآخر على معايير وصفية مثل (معدل دوران الموظفين ، فاعلية التنظيم ، حجم الشركة) .

ومن هذه النماذج على سبيل المثال لا للحصر (**مطر، 2003).**

	الباحث	السنة
-1	Beaver	1966
-2	Altman	1968
-3	Wilcox	1971
-4	Lev	1971
-5	Libby	1975
-6	Argenti	1976
-7	Moyer	1977
-8	Altman	1977
-9	Ohlson	1980

1981	Kida	-10
1982	Taffler	-11
1983	Booth	-12
1985	Campisi	-13
1986	Casey	-14
1987	Sherrord	-15
1990	Koh	-16
1992	Hart	-17
1997	Ward and Foster	-18
1999	Lennox	-19
1999	Koh and Tan	-20
2000	Nam , Jinn	-21
2004	Hector et al ,	-22
2005	Iwan	-23

وبالرغم من تعدد النماذج التي تتنبأ بالفشل إلا أنه تظهر أهمية نموذج آلتمان ونموذج التدفقات النقدية وفترة إصدار تقرير المدقق في هذا المجال هذا، حيث عنيت بعض الدراسات بأخذ بعض النماذج منفردة أو أخذ نموذجين ، إلا أنه لم يتم الطرق إلى إجراء دراسة مقارنة للقدرة التنبؤية على التعثر لهذه النماذج الثلاثة لذا تم إختيارها .

1-نموذج آلتمان (Z-Score) :

لقد استخدم نموذج آلتمان للتنبؤ بافلاس الشركات المساهمة العامة الأردنية وذلك للأسباب التالية :

1- لنجاحه في التنبؤ بـإفلاس الشركات في الدول الصناعية .

2- سهولة تطبيقه لإحتوائه خمس نسب مالية هي :

* **نسبة السيولة** وتهدف هذه النسبة إلى تحليل الأصول و الخصوم المتداولة وذلك بهدف معرفة قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها ، وكلما كانت هذه النسبة أكبر ،كلما كان ذلك أفضل لأنه يدل على قدرة الشركة على الوفاء بإلتزاماتها .

* **نسبة التمويل الذاتي** وتبين هذه النسبة نسبة الأرباح المحتجزة إلى نسبة إجمالي الأصول ، وكلما كانت هذه النسبة أكبر،كلما كان ذلك أفضل لأنه يدل على قدرة الشركة على تغطية التزاماتها .

* **نسبة الربحية** وتعرف هذه النسبة بإنها عبارة عن نسبة صافي الربح قبل الضرائب و الفوائد إلى إجمالي الأصول ، وكلما كانت هذه النسبة أكبر،كلما كان ذلك أفضل لأنه تدل على مقدار تشغيل المنشأة لموجوداتها وتحقيق أرباح منها .

* **نسبة سلامة الهيكل المالي** وتعرف هذه النسبة على أنها نسبة قيمة الأسهم السوقية إلى قيمة الإلتزامات التي على المنشأة ، وكلما كانت هذه النسبة أكبر،كلما كان ذلك أفضل لأنها تعكس قدرة رأس مال الشركة على تغطية التزاماتها .

* **نسبة النشاط** وتعرف هذه النسبة على أنها صافي المبيعات إلى إجمالي الموجودات، وكلما كانت هذه النسبة أكبر،كلما كان ذلك أفضل لأنها تعكس مدى إستغلال الشركة لموجوداتها الكلية في عملية تحقيق المبيعات .

2-نموذج التدفقات النقدية :

يكتسب تحليل التدفقات النقدية أهمية كبيرة في دنيا الأعمال ، وذلك لدوره الهام في إتخاذ القرارات المالية ، وقرارات الإئتمان . ويتم هذا التحليل بصورتين هما :

1- التحليل التاريخي للتدفق النقدي الذي يعتمد على البيانات التاريخية للشركة ، و لا يراعي بذلك البعد الزمني أو توقيت التدفق النقدي . و الإداة المستخدمة في هذا النوع هي قائمة التدفقات النقدية و ما يمكن اشتقاقه من نسب مالية في هذه القائمة .

2- التحليل المستقبلي للتدفق النقدي الذي يعتمد على بيانات مالية مستقبلية للشركة ، و بذلك يراعي البعد الزمني و توقيت التدفق النقدي . و يطلق على هذا النوع من التحليل هو تحليل التدفقات النقدية المخصومة . (**مطر ، 2003**)

أهمية و أهداف قائمة التدفق النقدي :

1- تتجلى أهمية قائمة التدفقات النقدية ، من دورها الهام في توفير معلومات لا تظهر في قائمتي الميزانية العمومية و الدخل . لذا تعتبر بمثابة الوصل بين تلك القائمتين . كما أنها أكثر ملاءمة في تحديد نقاط القوة و الضعف في نشاط الشركة ، فالمعلومات التي يمكن استخراجها من هذه القائمة تعتبر أداة فعالة لتقييم السياسات التي تتبناها الإدارة في مجال التمويل و الإستثمار و الخطط المستقبلية . بالإضافة إلى ما سبق يمكن إدراج أهمية قائمة التدفقات النقدية بما يلي (**أبوعويضة ، 1998**) :

2- تعتبر التدفقات النقدية أكثر تعبيراً و دلالة نسبياً عن الأرقام التي يوفرها أساس الإستحقاق ، حيث أنها تتميز بالبساطة و الموضوعية و سهولة الفهم .

3- هناك صعوبة في تفسير دلالة الأرباح التي تظهرها قائمة الدخل في المنشآت الضخمة ذات الأنشطة المتنوعة و استخدامها كمؤشر للتدفقات النقدية .

4- إن استمرار المنشآة لا يرتبط بقدرتها على تحقيق أرباح فقط و إنما يرتبط بقدرتها على مواجهة إلتزاماتها عند استحقاقها ، و قد يكون هناك تعارض بين الربحية و السيولة ، فالأنشطة المربحة قد لا تقدم سيولة في الوقت المناسب .

5- تقييم أسباب الإختلاف بين صافي الربخ المعلن والنقد المدفوع .

6- تقييم آثار كل من العمليات الإستثمارية والتمويلية النقدية وغير النقدية على الموقف المالي للشركة . **(بصول، 2002)**

كما يمكن الإستفادة من قائمة التدفقات النقدية بإستخراج العديد من النسب المالية التي يمكن الإستفادة منها في تقييم أوجه النشاط المختلفة للشركة ، وخاصة فيما يتعلق منها باختبار مدى ملاءمة الموارد المالية لتوظيفاتها ، ومن أهم استخدامات قائمة التدفقات النقدية .

1- تقييم جودة أو نوعية أرباح الشركة .

2- تقييم السيولة.

3- تقييم سياسات التمويل .

4- التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية .

أما بالنسبة لهذه الدراسة فقد تم احتساب ستة نسب مالية وهي :

1- نسبة التدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول .

2- نسبة التدفقات النقدية الإستثمارية إلى إجمالي الأصول .

3- الضريبة النقدية المدفوعة إلى إجمالي الأصول .

4- التغير بالنقد إلى إجمالي الإلتزامات .

5- صافي النقد المدفوع إلى المساهمين إلى إجمالي الأصول .

6- صافي النقد المدفوع إلى المقرضين إلى إجمالي الأصول .

3-فترة إصدار تقرير المدقق :

ألزمت هيئة الأوراق المالية الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان تدقيق معلوماتها وتقاريرها المالية قبل إصدارها من قبل مدقق حسابات قانوني ومستقل حتى تكتسب تلك التقارير ثقة المستخدمين الخارجيين لها . وتقاس فترة إصدار تقرير المدقق من الفترة الممتدة من تاريخ انتهاء السنة المالية حتى التاريخ الذي يثبته المدقق في تقريره(**غرايبة و الأزهري ،1988**) . ويشير توقيع المدقق إلى إنتهاء جميع عمليات واجراءات التدقيق في الشركة وأن المعلومات المحاسبية أصبحت جاهزة لتضمينها في تقرير مجلس الإدارة . وتعتبرفترة إصدار تقرير المدقق من أهم محددات توقيت إصدار التقارير المالية السنوية. ومن العوامل التي تؤدي إلى طول هذه الفترة تعقيد العمليات التي يقوم بها المدقق أثناء قيامه بعمله نتيجة وجود مشاكل تعاني منها الشركة ومن هذه المشاكل مايهدد استمرارية الشركة لذا يجب على المدقق أن يأخذ بعين الإعتبار الدلائل و المؤشرات التي تشير إلى عدم امكانية الشركة كمؤسسة على الإستمرار مستقبلاً والتي قد يمكن الحصول عليها من البيانات المالية أو أي مصادر أخرى . أو تقديم خدمات إضافية بجانب تدقيق البيانات المالية .

المؤشرات ذات العلاقة باستمرارية الشركة:

وقد قام الإتحاد الدولي للمراجعة International Financial Accounting Concept (IFAC) بتحديد بعض المؤشرات التي تشير إلى ضعف استمرارية الشركات ، وصنفت هذه المؤشرات إلى المؤشرات مالية ، ومؤشرات تشغيلية ، ومؤشرات أخرى (IAS NO. 570, 2003):

أولا: المؤشرات المالية ،وتشمل هذه المؤشرات ؛

- زيادة المطلوبات المتداولة على الموجودات المتداولة .
- مشاكل في الإقتراض .
- ظهور نسب مالية بشكل سلبي.
- خسائر تشغيلية متكررة .
- تأخير أو عدم توزيع الأرباح .
- عدم القدرة على سداد الذمم الدائنة بتاريخ الإستحقاق .
- التحول من الشراء بالأجل النقدي في التعامل مع الموردين .
- عدم القدرة على الحصول على التمويل اللازم لتطوير منتج جديد ضروري او لإستثمارات ضرورية أخرى .

ثانيا : مؤشرات تشغيلية ، وتشمل هذه المؤشرات ؛

- حدوث شواغر في المناصب الإدارية الرئيسة للشركة بدون تعبئتها
- فقدان سوق رئيس ، أو امتياز ، أو ترخيص ، أو مورد رئيس .
- صعوبات مع العمال أو نقص في الإمدادات الهامة .

ثالثا : مؤشرات أخرى ، وتشمل هذه المؤشرات ؛

- عدم الإلتزام مع المتطلبات المتعلقة برأس المال أو المتطلبات القانونية الأخرى .
- اجراءات قانونية قائمة ضد الشركة .
- تغيير في التشريعات أو سياسة الحكومة .

اجراءات التدقيق الواجب اتباعها لإزالة الشك حول استمرارية الشركة :

لقد حدد معيار التدقيق الدولي رقم (570) مجموعة من الإجراءات الواجب على المدقق اتباعها ، عندما يثار شك يتعلق بفرض الإستمرارية (IAS NO. 570.) ، وهذه الإجراءات هي :

1- تحليل و مناقشة التدفقات النقدية و الربحية و التوقعات المناسبة الأخرى مع الإدارة .
2- فحص الأحداث الحاصلة بعد نهاية الفترة للبنود التي تؤثر على قابلية المنشآة للإستمرار كمؤسسة.
3- تحليل و مناقشة أخر بيانات مالية دورية متوفرة .
4- فحص شروط السندات و اتفاقيات القروض و تحديد فيما إذا كان هناك أي إخلال في تطبيقها.
5- قراءة إجتماعات المساهمين و مجلس الإدارة و اللجان المهمة و التي تشير إلى وجود صعوبات في التمويل .
6- الإستفسار من محامي المنشآة حول الدعاوي و المطالبات .
7- التأكد من وجود ترتيبات قانونية و ملزمة لتوفير الدعم المالي أو الإبقاء عليه ، مع أطراف ذات علاقة ، أو أطراف ثالثة ، و تقدير القدرة المالية لهذه الأطراف بتوفير أموال إضافية .
8- مراعاة موقف المنشآة فيما يتعلق بطلبات الزبائن القائمة .
9- تقييم وضع الشركة من خلال الطلبات المقدمة من عملاء الشركة .
10- الحصول على إقرارات من الإدارة ضمن كتب التمثيل بخصوص الخطط المستقبلية للشركة .
11 - مناقشة نقاط الضعف و القوة مع الإدارة أو المستوى الإداري الملائم .

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة

مجتمع وعينة الدراسة

بيانات ومصادر الدراسة

متغيرات الدراسة

الأساليب الإحصائية

منهجية الدراسة

مقدمة:

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهجية الدراسة التي تمثل الجانب التطبيقي للدراسة ، من خلال إستعراض جميع المراحل التي تم اتباعها من أجل تحقيق هدف الدراسة المتمثل بإجراء المقارنة بين القدرة التنبؤية لكل من نموذجي آلتمان (Z-Score) والتدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) و نموذج فترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) للتنبؤ بإفلاس الشركات المساهمة العامة الأردنية . ويتناول هذا الفصل معلومات عن مجتمع و عينة الدراسة ، و متغيرات الدراسة ، كما يتضمن أيضاً مصادر جمع المعلومات ، و الأساليب الإحصائية المتبعة في تحليل البيانات .

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المساهمة العامة الأردنية التي تم تصفيتها خلال الفترة (1991- 2005) والبالغ عددها (32) شركة ، أما عينة الدراسة فتتكون من الشركات المساهمة العامة الأردنية التي تنطبق عليها الشروط التالية :

1- أن تكون الشركة مدرجة في بورصة عمان .

2- أن تتوفر القوائم المالية للشركات وهي (قائمة المركز المالي و قائمة الدخل و قائمة التدفقات النقدية) كما يجب أن يتوفر لها تقرير مدقق الحسابات .

3- أن تنتهي السنة المالية للشركات في 31 كانون الأول .

4- أن تنتمي إلى قطاع الشركات الصناعية أو الخدمية .

5- فيما يتعلق بالشركات الناجحة ، يجب أن تحقق الشركة معيار النجاح حسب نموذج آلتمان ليتم إختيارها .

وقد حققت (14) شركة الشروط السابقة ،و ضمن مجموعتين : الأولى تتكون من (7) شركات فاشلة والثانية من (7) شركات ناجحة مماثلة لشركات المجموعة الأولى بحجم الأصول وتاريخ إنتهاء السنة المالية . وتم الحصول على التقارير المالية للشركات متضمنة تقرير مدقق الحسابات من خلال وزارة الصناعة و التجارة . ويتضمن الملحق رقم (1) قائمة بأسماء شركات عينة الدراسة ، وتواريخ التصفية والقطاع الذي تنتمي إليه .

مصادر جمع البيانات:

1- مصادر أولية :

اعتمدت الباحثة على التقارير المالية السنوية متضمنة تقرير مدقق الحسابات ، للشركات المساهمة العامة الأردنية التي تم تصفيتها في الفترة الواقعة من عام (1991- 2005) وذلك بالرجوع إلى وزارة الصناعة والتجارة . كما تم الحصول على التقارير المالية السنوية للشركات الناجحة لنفس الفترة من نفس المصدر ، وذلك لاحتساب النسب المالية المكونة لنموذجي آلتمان (Z-Score) والتدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) و نموذج فترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) .

2- مصادر ثانوية :

- تم الرجوع إلى مكتبة جامعة اليرموك للحصول على الكتب والمراجع والدوريات ورسائل الماجستير التي تناولت هذا الموضوع لتغطية الإطار النظري للدراسة ، كما تم الرجوع إلى مكتبات الجامعات الأردنية الأخرى للحصول على كافة رسائل الماجستير التي تطرقت لموضوع الدراسة .
- كما تم الرجوع إلى شبكة الإنترنت وقواعد البيانات للحصول على أكبر قدر ممكن من الدراسات الأجنبية المنشورة في المجلات الأجنبية المتخصصة التي تناولت موضوع الدراسة .

متغيرات الدراسة:

يعتبر تحليل النسب المالية من أكثر الأساليب استخداماً في عالم الإقتصاد ، وذلك لقدرتها على إعطاء مؤشرات في وقت كافي للتنبؤ بفشل الشركات . وتعتبر النسب المالية المتغيرات الرئيسية في هذه الدراسة ، حيث أعتبرت النسب المكونة لكل من نموذجي آلتمان (Z-Score) والتدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) هي متغيرات مستقلة في مرحلة تحليل البيانات ، كما أعتبرت فترة إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) متغير مستقل أيضاً .

1- نموذج آلتمان (Z-Score):

يعتبر نموذج آلتمان (Z-Score) من أكثر النماذج شهرة بقدرته على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة . ويتكون هذا النموذج من خمس نسب مالية يتم الحصول عليها من قائمتي المركز المالي و الدخل و تغطي كل نسبة من هذه النسب السيولة و التمويل الذاتي وسلامة الهيكل المالي والنشاط . وتمثل المعادلة التالية نموذج آلتمان :

$$Z= 1.2x_1 + 1.4x_2 + 3.3x_3 + 0.6x_4 + 1.0x_5$$

- درجة التمييز $Z =$
- نسبة صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول $X_1 =$
- نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول $X_2 =$
- نسبة صافي الدخل قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول $X_3=$
- نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى القيمة الدفترية لإجمالي الالتزامات $X_4 =$
- نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول $X_5=$

أما كيفية احتساب كل من السيولة والتمويل الذاتي والربحية وسلامة الهيكل المالي والنشاط فقد تمت كما يلي :

1) نسبة السيولة = (الموجودات المتداولة – المطلوبات المتداولة) / إجمالي الأصول

2) التمويل الذاتي = الأرباح المحتجزة / إجمالي الأصول

3) الربحية = الربح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول

4) القيمة السوقية للأسهم إلى القيمة الدفترية للالتزامات = (عدد الأسهم × سعر السهم) / إجمالي الالتزامات

5) النشاط = المبيعات / إجمالي الأصول

2- نموذج التدفقات النقدية:

يقوم هذا النموذج على احتساب النسب المالية بالاعتماد على قائمة التدفقات النقدية حيث يعتمد على مبدأ أن قيمة الشركة تساوي القيمة الصافية الحالية للتدفقات النقدية في المستقبل ، وبالتالي فإن الشركة تصبح متعثرة مالياً إذا لم يتوفر لديها سيولة كافية للوفاء بالالتزامات المالية المستحقة عليها ويتكون هذا النموذج من ست نسب مالية وهي :

1) التدفقات النقدية التشغيلية = التدفقات النقدية من العمليات التشغيلية / إجمالي الأصول

2) صافي التدفقات النقدية من العمليات الاستثمارية = التدفقات النقدية من العمليات الاستثمارية / إجمالي الأصول

3) الضريبة النقدية المدفوعة = الضريبة المدفوعة / إجمالي الأصول

4) التغير بالنقد = (حساب النقد نهاية المدة – حساب النقد بداية المدة) / إجمالي الأصول

5) صافي النقد المدفوع إلى المساهمين = الأرباح المدفوعة / إجمالي الأصول

6) صافي النقد المدفوع إلى المقرضين = (الفائدة المدفوعة + إجمالي الالتزامات) / إجمالي الأصول

3 – فترة إصدار تقرير المدقق :

تعد فترة توقيع مدقق الحسابات من محددات توقيت إصدار التقارير المالية السنوية وتقاس هذه الفترة من تاريخ انتهاء السنة المالية ولغاية تاريخ إصدار تقرير المدقق الخارجي .

ويبين الجدول رقم (4-1) آلية قياس المتغيرات ومصادرها

الجدول رقم (4-1) آلية قياس المتغيرات ومصادرها

المتغير	طريقة قياس المتغير	مصدر القياس
نموذج آلتمان	يقاس عن طريق احتساب النسب المالية للشركات الناجحة و الفاشلة	Suwaidan (2003) بدوي (2004)
نموذج التدفقات النقدية	يقاس عن طريق احتساب النسب المالية للشركات الناجحة و الفاشلة	Suwaidan (2003)
نموذج فترة إصدار تقرير المدقق	ويقاس بعدد الأيام من تاريخ إنتهاء السنة المالية وحتى تاريخ إصدار تقرير المدقق الخارجي	غرايبة و الأزهري (1988)

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

لقد اعتمدت الباحثة في تحليل نتائج الدراسة على برنامج حزمة التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية (SPSS - Version 13) . وقد تم اختيار الأساليب الأحصائية التي تتناسب مع نوع البيانات المراد تحليلها والهدف من تحليل البيانات ، وقد استخدمت في هذه الدراسة عدة أساليب أحصائية وهي :

Wilcoxon Matched – Pair Signed – Rank Test -1 :

يعتبر هذا النوع من الإختبارات اللامعلمية (Non – Parametric Test) ، بحيث يكون حجم العينة أقل من (30) وحدة تحليل ، وبالتالي لا تخضع للتوزيع الطبيعي . ويجري الإستعانة بهذا الأختبار عند المقارنة بين عينتين مستقلتين ، تكون بياناتهما بصورة رُتبية ، بحيث يكون التفوق للمجموعة ذات متوسط الرتب الأعلى . واستخدم هذا الإختبار لقياس قدرة النماذج الثلاثة على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة .

2- تحليل الإنحدار المتعدد (Multiple Linear Regression) :

يستخدم تحليل الإنحدار المتعدد للتنبؤ بقيمة المتغير التابع من خلال مجموعة المتغيرات المستقلة ، وذلك من خلال تمثيل العلاقة بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة على شكل معادلة خطية ، ويمكن اختبار ماتفسره هذه المتغيرات مجتمعة من تباين المتغير التابع من خلال اختبار دلالة (R^2) الأجمالية . واستخدم هذا الاختبار لقياس قدرة النسب المكونة لنموذجي ألتمان والتدفقات النقدية على تفسير أو التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية .

3 – تحليل الأنحدار البسيط (Simple Regression) :

يستخدم تحليل الإنحدار البسيط للتنبؤ بقيمة المتغير التابع من خلال متغير مستقل واحد .وقد تم استخدامه لمعرفة مدى قدرة فترة اصدار تقرير المدقق على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية .

الفصل الرابع

تحليل ومناقشة النتائج

مقدمة

نتائج اختبار Wilcoxon

نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد والبسيط

تحليل أسئلة الدراسة

الخلاصة و التوصيات

مقدمة :

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج التحليل الأحصائي الذي تم تطبيقه على متغيرات الدراسة ، وذلك في ضوء أسئلة وأهداف الدراسة التي تم تحديدها في الفصل الأول .

نتائج تحليل اختبار (Wilcoxon Matched – Pair Signed Rank) للسنة الرابعة السابقة للتصفية :

بالرجوع إلى الجدول رقم (5-1) الذي يمثل نتائج اختبار Wilcoxon للسنة الرابعة السابقة لواقعة التصفية للنسب المكونة لنموذج ألتمان نلاحظ أن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.05$) بين الشركات الناجحة والفاشلة لكل من نسبة رأس المال العامل و نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول ، وذلك لأن نسبة رأس المال العامل المتمثلة بالفرق بين الأصول قصيرة الأجل و الإلتزامات قصيرة الأجل تمثل قدرة الشركة على دفع ألتزاماتها في الأجل القصير وهذا ما لا يتوفر للشركات الفاشلة ، وكذلك الحال بالنسبة للمبيعات فقد كانت قادرة على التمييز لأن مبيعات الشركات الناجحة كانت أعلى منها للفاشلة . أما بالنسبة لنسبة صافي الدخل قبل الفوائد إلى إجمالي الأصول و القيمة السوقية للأسهم إلى إجمالي الإلتزامات فقد كانت هناك فروقات ولكن عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.10$) ، كما يلاحظ أن هناك إختلاف بالوسط بين الشركات الفاشلة والناجحة للأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول ولكن هذا الإختلاف لم يكن ذو دلالة إحصائية وربما يعود ذلك إلى أن بعض الشركات الناجحة كانت تعاني من خسائر لذا لم تكن هذه النسبة قادرة على التمييز بين الشركات . أما بالنسبة لنموذج التدفقات النقدية جدول رقم (5-2) فقد كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية لكل من الضريبة المدفوعة و الأرباح المدفوعة والتغير بالنقد والفائدة المدفوعة إلى إجمالي الأصول عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.05$) وذلك لأن نسبة الضريبة المدفوعة تحسب على أساس صافي الربح وهذا مايتحقق للشركات الناجحة ، وكانت نسبة الأرباح المدفوعة قادرة على التمييز لأن الشركات الفاشلة لم تقم بتوزيع أرباح. ولكن بالنسبة للتدفقات النقدية من العمليات التشغيلية والإستثمارية لم يكن هناك فرق ذو دلالة إحصائية . وإذا مانظرنا إلى قدرة فترة إصدار تقرير المدقق جدول رقم (5-3) نجد أن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين الشركات الفاشلة و الناجحة ولكن عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.10$) . وبالتالي عند إجراء المقارنة بين القدرة التنبؤية لكل من النماذج الثلاثة نجد أن نسبتين من نموذج ألتمان أي (40%) من النسب الخمسة المكونة له استطاعت التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة عند

مستوى معنوية (0.05≥α) بينما استطاعت أربع نسب من النسب الستة المكونة لنموذج التدفقات النقدية أي (66.6%) التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة . كما نلاحظ عدم قدرة فترة أصدار تقرير المدقق التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة عند مستوى معنوية (α ≥0.05) .

وبالتالي فإن نموذج التدفقات النقدية كان أكثر هذه النماذج قدرة على التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة في السنة الرابعة التي تسبق واقعة التصفية .

جدول رقم (5-1) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج آلتمان (t-4)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
رأس المال العامل /إجمالي الأصول	0.172857-	0.347143	2.377-	*0.018
الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول	0.124286-	0.028-	1.183-	0.237
صافي الدخل قبل الضرائب/إجمالي الأصول	0.053-	0.0677-	1.859-	**0.063
القيمة السوقية للأسهم/إجمالي الإلتزامات	1.3404	14.4483	1.859-	**0.063
المبيعات /إجمالي الأصول	0.1803	0.7590	2.028-	*0.043

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (0.05≥α)

** ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 10% (0.10 ≥α)

جدول رقم (5-2) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج التدفقات النقدية (t-4)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
التدفقات النقدية التشغيلية /إجمالي الأصول	0.0101497-	0.0683259-	1.352-	0.176
التدفقات النقدية الإستثمارية/ إجمالي الأصول	0.0709-	0.05799-	0.000	1
الضريبةالمدفوعة/إجمالي الأصول	0.000342-	0.01047-	2.023-	*0.043
التغير بالنقد/إجمالي الإلتزامات	0.054106-	0.08448	2.028-	*0.043
الأرباح المدفوعة /إجمالي الأصول	0.000	0.219846	2.366-	*0.018
الفائدة المدفوعة+إجمالي الإلتزامات/إجمالي الأصول	0.400626	0.21984668	2.366-	*0.018

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (0.05≥α)

جدول رقم (5-3) نتائج اختبار Wilcoxon لفترة إصدار تقرير المدقق(t-4)

المدة	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
فترة إصدار تقرير المدقق	79.71428	46.42857	1.859-	**0.063

** ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 10% (0.10 ≥α)

نتائج تحليل اختبار (Wilcoxon Matched – Pair Signed Rank) للسنة الثالثة السابقة للتصفية :

أما فيما يخص السنة الثالثة السابقة لواقعة التصفية فنجد من الجدول رقم (5-4) تقدم ملحوظ بقدرة نموذج آلتمان ، فقد كانت كل من نسب رأس المال العامل و نسبة المبيعات وصافي الدخل قبل الفوائد إلى إجمالي الأصول و القيمة السوقية للأسهم إلى إجمالي الإلتزامات قادرة على التمييز عند مستوى معنوية ($0.05 \geq \alpha$) حيث أن حميع النسب السابقة تكون للشركات الناجحة أعلى منها للفاشلة . لكن لم تكن نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول قادرة على التمييز بين الشركات . أما فيما يتعلق بنموذج التدفقات النقدية جدول رقم (5-5) فقد كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية لكل من نسبتي الضريبة المدفوعة و الأرباح المدفوعة إلى إجمالي الأصول عند مستوى معنوية ($0.05 \geq \alpha$) ويعود ذلك لنفس السبب الذي ذكر للسنة السابقة ، وكانت نسبة التغير بالنقد إلى إجمالي الأصول قادرة على التمييز ولكن عند مستوى معنوية ($0.10 \geq \alpha$) . ولم تستطع كل من نسبة التدفقات النقدية من العمليات التشغيلية و التدفقات النقدية من العمليات الإستثمارية والفائدة المدفوعة و إجمالي الإلتزامات إلى إجمالي الأصول التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة . كما ينطبق ذلك على فترة إصدار تقرير المدقق بعدم قدرتها على التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة .

وعند مقارنة القدرة التنبؤية لكل من النماذج السابقة نلاحظ تفوق نموذج آلتمان بقدرة أربع نسب من الخمسة المكونة له أي نسبة (80%) على التمييز بين الشركات عند مستوى معنوية ($0.05 \geq \alpha$) بينما استطاعت نسبتين من نموذج التدفقات النقدية أي (33.3%) التمييز بين الشركات عند نفس مستوى المعنوية ونلاحظ أيضاً عدم قدرة فترة إصدار تقرير المدقق على التمييز بين الشركات . وبالتالي فإن نموذج آلتمان كان أكثر هذه النماذج قدرة على التمييز بين الشركات الناجحة والفاشلة في السنة الثالثة التي تسبق واقعة التصفية .

جدول (4-5) نتائج اختبار Wilcoxon نموذج آلتمان (t-3)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
رأس المال العامل /إجمالي الأصول	0.161857-	0.333286	2.366-	*0.018
الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول	0.236429-	0.042-	1.183-	0.237
صافي الدخل قبل الضرائب/إجمالي الأصول	0.101714-	0.111714	2.366-	*0.018
القيمة السوقية للأسهم/إجمالي الإلتزامات	1.071143	8.4952	2.366-	*0.018
المبيعات /إجمالي الأصول	0.228143	1.375143	2.366-	*0.018

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (0.05≥α)

جدول رقم(5-5) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج التدفقات النقدية (t-3)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
التدفقات النقدية التشغيلية /إجمالي الأصول	0.00935-	0.0405473	1.352-	0.176
التدفقات النقدية الإستثمارية/ إجمالي الأصول	0.0079121-	0.00655-	0.338-	0.735
الضريبةالمدفوعة/إجمالي الأصول	0.000	0.007455-	2.023-	*0.043
التغير بالنقد/إجمالي الإلتزامات	0.02313	0.027845-	1.859-	**0.063
الأرباح المدفوعة /إجمالي الأصول	0.0003671	0.38551	2.366-	*0.018
الفائدة المدفوعة+إجمالي الإلتزامات/إجمالي الأصول	0.45485	0.385511	1.014-	0.310

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (0.05≥α)

** ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 10% (0.10 ≥α)

جدول رقم (5-6) نتائج اختبار Wilcoxon لفترة إصدار تقرير المدقق (t-3)

المدة	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
فترة إصدار تقرير المدقق	77.714	44.714	1.352-	0.176

نتائج تحليل اختبار (Wilcoxon Matched – Pair Signed Rank) للسنة الثانية السابقة للتصفية :

يوضح الجدول رقم (5-7) أن كل من نسبة رأس المال العامل و نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول ونسبة القيمة السوقية للأسهم إلى إجمالي الإلتزامات قادرة على التمييز عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للسنة الثالثة على التوالي. بينما كانت نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول قادرة على التمييز بين الشركات ولكن عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.10$) . أما بالنسبة لنموذج التدفقات النقدية جدول رقم (5-8) فكانت نسبتي الضريبة المدفوعة و الأرباح المدفوعة إلى إجمالي الأصول قادرة على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) ، و نسبة الفائدة المدفوعة و إجمالي الإلتزامات إلى إجمالي الأصول فقد كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية ولكن عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.10$) وسبب ذلك هو أن الشركات الفاشلة تترتب عليها فوائد كثيرة نتيجة القروض التي عليها ، وكما هو الحال في السنوات السابقة لم تكن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية لكل من نسبتي التدفقات النقدية من العمليات التشغيلية و التدفقات النقدية من العمليات الإستثمارية إلى إجمالي الأصول بين الشركات الفاشلة والناجحة . كما يتبين عدم قدرة فترة إصدار تقرير المدقق جدول رقم (5-9) على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة لهذا العام أيضاً .

وبمقارنة القدرة التنبؤية لكل من النماذج السابقة نلاحظ أن ثلاث نسب من النسب المكونة لنموذج آلتمان أي (60%) كانت قادرة على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة ، ونسبتين من النسب الستة المكونة لنموذج التدفقات النقدية أي (33.3%) كانت قادرة على التمييز بين الشركات عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بينما لم تكن فترة إصدار تقرير المدقق قادرة على التمييز ، وبالتالي كان لنموذج آلتمان أفضلية واضحة على التمييز بين الشركات الفاشلة و الناجحة في السنة الثانية التي تسبق واقعة التصفية .

جدول رقم (5-7) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج آلتمان (t-2)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
رأس المال العامل /إجمالي الأصول	0.038-	0.377857	2.197-	*0.028
الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول	0.2719-	0.02-	1.69-	**0.091
صافي الدخل قبل الضرائب/إجمالي الأصول	0.022-	0.0954-	1.609-	0.108
القيمة السوقية للأسهم/إجمالي الإلتزامات	0.965557	11.578	2.366-	*0.018
المبيعات /إجمالي الأصول	0.250371	0.962857	2.366-	*0.018

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (0.05≥α)

** ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 10% (0.10 ≥α)

جدول رقم (5-8) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج التدفقات النقدية (t-2)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
التدفقات النقدية التشغيلية /إجمالي الأصول	0.002058-	0.04475	0.352-	0.176
التدفقات النقدية الإستثمارية/ إجمالي الأصول	0.007258-	0.008249-	0.000	1
الضريبةالمدفوعة/إجمالي الأصول	0.000678-	0.01060-	2.201-	*0.028
التغير بالنقد/إجمالي الإلتزامات	0.022855-	0.008536	1.014-	0.310
الأرباح المدفوعة /إجمالي الأصول	0.000389	0.179634	2.366-	*0.018
الفائدة المدفوعة+إجمالي الإلتزامات/إجمالي الأصول	0.43597	0.17949	1.690-	**0.091

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% ($0.05 \geq \alpha$)

** ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 10% ($0.10 \geq \alpha$)

جدول رقم (5-9) نتائج اختبار Wilcoxon لفترة إصدار تقرير المدقق (t-2)

المدة	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
فترة إصدار تقرير المدقق	88.428	55	1.521-	0.128

نتائج تحليل اختبار (Wilcoxon Matched – Pair Signed Rank) للسنة الأولى السابقة للتصفية :

يبين الجدول رقم (5-10) أن كل النسب المكونة لنموذج آلتمان ماعدا نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) . أما بالنسبة لنموذج التدفقات النقدية الذي يغطيه الجدول رقم (5-11) فقد كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لكل من نسبة الضريبة المدفوعة و الأرباح المدفوعة الفائدة المدفوعة و إجمالي الإلتزامات إلى إجمالي الأصول . وفيما يتعلق بفترة إصدار تقرير المدقق (5-12) فقد كانت قادرة على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) . وبمقارنة القدرة التنبؤية لكل من النماذج السبقة يتبين أن (80%) من النسب المكونة لنموذج آلتمان كانت قادرة على التمييز بين الشركات ، بينما (50%) من النسب المكونة لنموذج التدفقات النقدية كانت لها القدرة على التمييز عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) . وبالتالي كان نموذج آلتمان الأقدر على التمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة في السنة الأولى السابقة لواقعة التصفية.

جدول رقم (5-10) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج آلتمان (t-1)

النسب المالية	متوسط الشركات الفاشلة	متوسط الشركات الناجحة	Z Static	Probability (P)
رأس المال العامل /إجمالي الأصول	0.31014-	0.4107	2.366-	*0.018
الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول	0.1777-	0.0024	0.845-	0.398
صافي الدخل قبل الضرائب/إجمالي الأصول	0.24171-	0.108	2.366-	*0.018
القيمة السوقية للأسهم/إجمالي الإلتزامات	0.700751	12.6017	2.366-	*0.018
المبيعات /إجمالي الأصول	0.221571	0.8621	2.366-	*0.018

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (α≤0.05)

جدول رقم (5-11) نتائج اختبار Wilcoxon لنموذج التدفقات النقدية (t-1)

Probability (P)	Z Static	متوسط الشركات الناجحة	متوسط الشركات الفاشلة	النسب المالية
0.735	0.338-	0.05307	0.0340544	التدفقات النقدية التشغيلية /إجمالي الأصول
0.398	0.845-	0.0000925-	0.01958-	التدفقات النقدية الإستثمارية/ إجمالي الأصول
*0.028	2.2-	0.0129-	0.00103-	الضريبةالمدفوعة/إجمالي الأصول
0.866	0.169-	0.0033058-	0.0096057-	التغير بالنقد/إجمالي الإلتزامات
*0.018	2.366-	0.1596	0.000	الأرباح المدفوعة /إجمالي الأصول
*0.018	2.366-	0.15961	0.59383	الفائدة المدفوعة+إجمالي الإلتزامات/إجمالي الأصول

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (α≤0.05)

جدول رقم (5-12) نتائج اختبار Wilcoxon لفترة إصدار تقرير المدقق (t-1)

Probability (P)	Z Static	متوسط الشركات الناجحة	متوسط الشركات الفاشلة	المدة
*0.028	2.197-	44	87	فترة إصدار تقرير المدقق

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (α≤0.05)

2- تحليل الأنحدار البسيط و المتعدد (Simple and Multiple Regression)

يبين الجدول رقم (5-13) ملخص تحليل الإنحدار الذي تظهر فيه قيمة الإرتباط R بين المتغير التابع مع المتغيرات المستقلة ، كما يظهر في هذا الجدول قيمة R^2 ، وقيمة R^2 المعدلة اللتين تدلان على مقدرة المتغيرات المستقلة في التنبؤ بقيم المتغير التابع . كما يظهر في هذا الجدول قيمة الخطأ المعياري للتقدير . أما الجدول رقم (5-14) يظهر قيمة F المستخدمة لاختبار دلالة قيمة R^2 .

الجدول رقم (5-13) ملخص تحليل الإنحدار البسيط والمتعدد

Model Summary

النماذج	Model 1	Model 2	Model 3
معامل الإرتباط (R)	0.82	0.892	0.899
قيمة (R^2)	0.673	0.795	0.808
قيمة (R^2) المعدلة (Adj . R^2) **Adjusted R Square**	0.640	0.743	0.755
الخطأ المعياري **Std.Error of the Estimate**	0.302620	0.255526	0.249939

الجدول رقم (5-14) تحليل تباين الإنحدار البسيط والمتعدد ، اختبار دلالة قيمة R^2

ANOVA

النماذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	مستوى الدلالة
Model 1	الانحدار	9.421	5	1.884	20.575	0.000
	أخطاء التقدير	4.579	50	.092		
	المجموع	14.000	55			
Model 2	الانحدار	11.127	11	1.012	15.492	0.000
	أخطاء التقدير	2.873	44	0.065		
	المجموع	14.000	55			
Model 3	الانحدار	11.314	12	0.943	15.092	0.000
	أخطاء التقدير	2.686	43	0.062		
	المجموع	14.000	55			

ويستنتج من خلال الجدولين رقم (5-13) و(5-14) ما يلي :

1- أن قيمة (Adjusted R Square) لنموذج آلتمان بلغت 64% وهذا يدل على أن النسب المكونة لنموذج آلتمان كانت قادرة على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية بنسبة 64% ، وتعتبر هذه النسبة جيدة ويؤكد ذلك أن قيمة (F) المحسوبة لنموذج الإنحدار المتعدد بلغت (20.575) ، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α≤0.05). وبالتالي يمكن التوصل إلى أنه يمكن الإعتماد على نموذج آلتمان بالتمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة .

2- أما بالنسبة لنموذج التدفقات النقدية فقد بلغت قيمة (Adjusted R Square) 74.3% ويعني ذلك أن النسب المكونة لنموذج التدفقات النقدية كانت قادرة بنسبة 74.3% على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية وهذه نسبة مرتفعة ويمكن الإعتماد عليها ويؤكد ذلك أن قيمة (F) المحسوبة لنموذج الإنحدار المتعدد بلغت (15.492) ، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α≤0.05).

3- وقد بلغت قيمة (Adjusted R Square) لنموذج فترة أصدار تقرير المدقق 75.5% وهذا يعني أن هذه الفترة قادرة على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية بنسبة 75.5% وبلغت قيمة (F) لنموذج الإنحدار البسيط (15.092) وقد كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α≤0.05) ، وهذا يؤكد إمكانية الإعتماد على فترة اصدار تقرير المدقق للتنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية

ويبين الجدول (5-15) نتيجة تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لنموذج التدفقات النقدية ،ويلاحظ من تحليل البيانات وجود علاقة قوية وايجابية بين كل من نسبة الأرباح المدفوعة إلى إجمالي الأصول وقدرتها على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية عند مستوى معنوية (α≤ 0.05) حيث كانت قيمة بيتا (4.3) وهذا يدل على أنه كلما ارتفعت هذه النسب كلما كان وضع الشركة أفضل وسبب ذلك قدرة الشركات الناجحة على دفع أرباح للمساهمين . بينما كانت هناك علاقة عكسية بين كل من نسبة النقد المدفوع للمقرضين والتنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية حيث بلغت قيمة بيتا (-2.742) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α≤ 0.05) لأن نسبة الديون تكون أقل للشركات الناجحة منها للفاشلة وبالتالي النقد المدفوع لها يكون أقل ، بينما لا توجد علاقة بين كل من نسبة التدفقات النقدية من العمليات التشغيلية والتدفقات النقدية من العمليات الإستثمارية و نسبة الضريبة المدفوعة ونسبة التغير بالنقد والتنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية .

جدول رقم (5-15) نتائج تحليل الإنحدار لنموذج التدفقات النقدية

العوامل المستقلة	معامل الأرتباط Beta	درجة المعنوية Sig
التدفقات النقدية التشغيلية /إجمالي الأصول	1.296	0.202
التدفقات النقدية الإستثمارية/إجمالي الأصول	-0.196	0.846
الضريبة المدفوعة/إجمالي الأصول	-0.626	0.534
التغير بالنقد /إجمالي الأصول	0.357	0.723
الأرباح المدفوعة /إجمالي الأصول	*4.3	0.000
الفائدة المدفوعة+ إجمالي الإلتزامات/إجمالي الأصول	*-2.742	0.009

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (α≤0.05) .

ونلاحظ من الجدول رقم (5-16) والذي يمثل نتيجة تحليل الإنحدار المتعدد لنموذج آلتمان وجود علاقة ارتباط طردية وقوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α≤0.05) بين كل من نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول وبين نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى إجمالي الالتزامات وقدرة هذه النسب على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية وبالتالي كلما ارتفعت هذه النسب كلما دل ذلك على نجاح الشركة ، بينما لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من نسبة الأرباح المحتجزة وصافي الدخل قبل الضرائب والمبيعات على إجمالي الأصول .

جدول رقم (5-16) نتائج تحليل الإنحدار لنموذج آلتمان

العوامل المستقلة	معامل الأرتباط Beta	درجة المعنوية Sig
رأس المال العامل /إجمالي الأصول	*0.647	0.000
الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول	-0.064	0.515
صافي الدخل قبل الضرائب/إجمالي الأصول	0.059	0.548
القيمة السوقية للأسهم/إجمالي الإلتزامات	*0.286	0.002
المبيعات /إجمالي الأصول	0.131	0.189

* ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 5% (α≤0.05)

و نستنتج من الجدول رقم(5-17) وجود علاقة عكسية وذات دلالة إحصائية إحصائية عند مستوى معنوية (α≤0.1) بين فترة إصدار تقرير المدقق وقدرتها على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية . ويعني ذلك أن فترة اصدار تقرير المدقق تكون أقل للشركات الناجحة منها للفاشلة وذلك لتعقيد العمليات في الشركات الفاشلة .

جدول رقم (5-17) نتائج تحليل الإنحدار لفترة إصدار تقرير المدقق

العوامل المستقلة	معامل الأرتباط Beta	درجة المعنوية Sig
فترة إصدار تقرير المدقق	-1.729**	0.091

** ذو دلالة احصائية على مستوى معنوية 10% (α≤0.1)

تحليل ومناقشة أسئلة الدراسة :

السؤال الأول : ما مدى قدرة نموذج التمان (Z-score) على التنبؤ بإفلاس الشركات ؟ وما هي عدد السنوات التي تسبق واقعة التصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ؟

بناءً على اختبار (Wilcoxon) لنموذج آلتمان (Z-Score) للسنوات الأربع السابقة لواقعة التصفية و المبينة في الجداول رقم (1- 4- 7- 10) نستنتج قدرة نموذج آلتمان على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية في السنوات الأربعة السبقة للواقعة حيث كان له الأفضلية في السنوات الثلاث السابقة لواقعة التصفية . وهذه النتيجة تتفق مع الدراسات السابقة التي أجريت في الأردن بقدرة نموذج آلتمان على التنبؤ بالإفلاس ، ولكن باختلاف السنوات السابقة للتصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ، و منها دراسة (Suwaidan , 2003) أثبتت قدرة النموذج على التنبؤ في السنوات الأربع التي تسبق واقعة التصفية ، و دراسة (بدوي ، 2004) أثبتت قدرة النموذج للسنوات الخمسة السابقة لواقعة التصفية .

السؤال الثاني : ما مدى قدرة نموذج التدفقات النقدية على التنبؤ بإفلاس الشركات ؟ وما هي عدد السنوات التي تسبق واقعة التصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ؟

بالإعتماد على نتائج اختبار (Wilcoxon) لنموذج التدفقات النقدية ، للسنوات الأربعة السابقة للتصفية والمبينة في الجداول رقم (2- 5- 8- 11) نستنتج قدرة النموذج على التنبؤ بالإفلاس لجميع السنوات الأربعة السابقة للتصفية مع أفضلية واضحة له مقارنة بالنماذج الأخرى في السنة الرابعة السابقة للإفلاس .

السؤال الثالث : ما مدى قدرة فترة إصدار تقرير المدقق على التنبؤ بإفلاس الشركات ؟ وما هي عدد السنوات التي تسبق واقعة التصفية التي يستطيع النموذج التنبؤ بها ؟

بناءً على اختبار (Wilcoxon) لنموذج فترة إصدار تقرير المدقق ، للسنوات الأربعة السابقة للتصفية والمبينة في الجداول رقم (3- 6- 9- 12) نستنتج فشل هذا النموذج بالتنبؤ بالإفلاس للسنوات الثلاثة السابقة لواقعة التصفية .، وقدرته فقط على التنبؤ بالإفلاس في السنة الأولى السابقة للإفلاس وعند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.1$) .

وبالتالي ونتيجةً لاختبار (Wilcoxon) نتوصل إلى أفضلية نموذج آلتمان في التمييز بين الشركات .

السؤال الرابع : أي من النماذج السابقة يعتبر الأقدر على التنبؤ بافلاس الشركات الأردنية ؟

بالإعتماد على نتائج تحليل الإنحدار وتحليل تباين الإنحدار المدرجة نتائجه في الجدول رقم (13) و(14) نستنتج أن كل النماذج كانت قادرة على التنبؤ بالإفلاس ، وذلك بالإعتماد على قيمة (Adjusted R Square) حيث بلغت لنموذج آلتمان (64%) ، ولنموذج التدفقات النقدية (74.3%) ، ونموذج فترة إصدار تقرير المدقق (75.5%) . وتجدر الإشارة إلى أنه لايمكن القول بأن النموذج الأخير هو الأقوى ، كونه يتكون من متغير مستقل واحد . كما كانت توجد علاقة عكسية بين قدرة فترة إصدار تقرير المدقق والتنبؤ بفشل الشركات عند مستوى معنوية ($0.1 \geq \alpha$) ، وذلك لوجود عوامل أخرى تحدد هذه الفترة مثل نوع القطاع الذي تنتمي له الشركة . لذا نجد أن نموذج التدفقات النقدية يعتبر أكثر هذه النماذج قدرة على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية .

الخلاصة :

هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين القدرة التنبؤية لنموذج آلتمان (Z-score) و نموذج التدفقات النقدية (Cash Flow Ratio) وتوقيت إصدار تقرير المدقق (Audit Report Lag) ، وذلك للتنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية . كما هدفت إلى معرفة أي من تلك النماذج يعتبر الأنسب و الأقدر على إعطاء مؤشر باحتمالية إفلاس الشركات الأردنية . وبالإعتماد على نتائج التحليل التي عرضت في الفصل السابق خلصت الباحثة إلى مايلي :

1- توصلت الدراسة وبالإعتماد على نتيجة تحليل الإنحدار المتعدد إلى تفوق نموذج التدفقات النقدية ، واعتباره أقدر النماذج الثلاثة على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية حيث استطاعت (74.3%) من النسب المكونه له التنبؤ بالإفلاس ، و بلغت قيمة (F) المحسوبة لنموذج الإنحدار المتعدد (15.492) ، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($0.05\geq\alpha$). بالتالي يمكن الإعتماد على نموذج التدفقات النقدية للتنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية .

2- تعتبر النسب المكونة لنموذج آلتمان قادرة على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية بنسبة 64% ، حسب نتائج تحليل الإنحدار المتعدد وتعتبر هذه النسبة جيدة ويؤكد ذلك أن قيمة (F) المحسوبة لنموذج الإنحدار المتعدد بلغت (20.575) ، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($0.05\geq\alpha$) .

3- بينت الدراسة أيضاً قدرة نموذج آلتمان (Z-score) على التنبؤ بإفلاس الشركات الأردنية في السنوات الأربعة السابقة لواقعة التصفية . وكانت له الأفضلية بالإعتماد على نتائج (Wilcoxon) بنسبة 80% ، 60% ، 80% للسنوات الثالثة ، والثانية و الأولى السابقة للتصفية وعلى التوالي .

4- كما بينت الدراسة و بالإعتماد على نتائج (Wilcoxon) ضعف القدرة التنبؤية لنموذج فترة إصدار تقرير المدقق .

5- توصلت الدراسة إلى تحسن القدرة التنبؤية لنموذج آلتمان (Z-score) كلما اقتربنا من واقعة التصفية .

التوصيات :

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتي عرضت في الفصل السابق فإن الباحثة توصي بما يلي :

1- زيادة الإهتمام بإعداد قائمة التدفقات النقدية وتوضيح كل ما يتعلق بها من إ يضاحات مختلفة ، لما لها من أهمية بالغة في إظهار الوضع المالي الحقيقي والفعلي للشركة .

2- تطبيق نموذج ألتمان من قبل إدارة الشركات ، وذلك للتعرف على مواطن الخلل والضعف المالي ، واتخاذ الأجراء المناسب في وقت مبكر .

3- قيام هيئة الأوراق المالية بتحديد تاريخ معين لتسليم المدقق لتقريره الخارجي . وذلك لتسهيل الحكم على فترة إصدار تقرير المدقق .

4- إلزام الشركات التي تم تصفيتها ، بضرورة تسليم تقاريرها المالية لوزارة الصناعة للسنوات الخمسة السابقة للتصفية ، وذلك لتسهيل جمع البيانات من قبل الباحثين لإجراء الدراسات المتعلقة بموضوع الإفلاس .

5- إجراء دراسة أخرى على نفس عينة الدراسة الحالية ولنفس الفترة بتطبيق نماذج أخرى للتنبؤ بفشل الشركات ، ومقارنة نتائج تلك الدراسة مع نتائج الدراسة الحالية . استمرار الدراسات المتعلقة بموضوع فشل الشركات .

المراجع

المراجع العربية

المراجع الأجنبية

المراجع العربية :

(1) أبو عويضة ، هاني . 1998. قائمة التدفقات النقدية وأهمية الإفصاح عنها في سورية. رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، الأردن .

(2) الاتحاد الدولي للمحاسبين . **المعايير الدولية للمراجعة 1998.** من منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ، الأردن ، معيار رقم (570)" الإستمرارية" و المعيار رقم (700) تقرير المراجع حول البيانات المالية ، 1998 .

(3) أمين ،سمير . 1992.**الإفلاس** . دار الكتب القانونية ،القاهرة.

(4) بدوي ، محمد . 2004. **المقارنة بين تقرير مدقق الحسابات الخارجي و نموذج ألتمان (z-score) للتنبؤ بفشل الشركات الأردنية** . رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، الأردن.

(5) بصول ، ربا . 2002. **قائمة التدفقات النقدية وملائمتها لإتخاذ القرارات** . رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن .

(6) الجهماني ، عمر. 2001. **مدى دقة النسب المالية في التنبؤ بتعثر البنوك : دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني** . **الإدارة العامة**، العدد الاول ، المجلد الحادي والأربعين : ص ص 51-106.

(7) الجهماني ، عمر . الداود ، أحمد . 2004. **التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية باستخدام القيلس متعدد الإتجاهات** . مجلة دراسات : العلو الإدارية ، العدد الحادي والثلاثين ، المجلد الثاني : ص ص 209-233 .

(8) خشارمة ، حسين . 2000. **الإفلاس في الشركات المساهمة العامة الأردنية ، دراسة ميدانية** . مؤتة للبحوث والدراسات ،سلسلة العلوم الإجتماعية والإنسانية ، العدد السادس ،المجلد الخامس عشر : ص ص 301-322 .

(9) خرابشة ، عبد. السعايدة ، منصور . 1999. **تعثر بعض الشركات المساهمة العامة الأردنية : الأسباب و إعادة التأهيل** . مجلة المنارة ، العدد الاول ،المجلد الخامس : ص ص 259-301 .

(10) خميس ، بشير . 1989. **استخدام النسب المالية للتنبؤ بالشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية العالية النجاح و الشركات الأقل نجاحا.** رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، الأردن .

(11) شديفات ، خلدون . 2001 . **إدارة وتحليل مالي** . دار وائل للطباعة والنشر ، عمان ، الطبعة الأولى .

(12) صيام ، وليد . 1994 . **تحليل ومناقشة القوائم المالية. المطابع الوطنية** ،عمان ، الطبعة الأولى .

(13) العصار، رشاد . 2001 . **الإدارة والتحليل المالي** . دار البركة للنشر و التوزيع ، عمان، الطبعة الأولى .

(14) عطية ، هيثم . 1995. استخدام **النسب المالية للتنبؤ بتعثر المصارف : دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الأردن** . رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية ، الأردن.

(15) العمري ،أحمد . 2000. **استخدام النسب المالية للتنبؤ في مجال الصناعة الفندقية في الأردن**، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت ، الأردن .

(16) غرايبة ، فوزي . عبد اللطيف ، ريما. 1987. **استخدام النسب المالية في التنبؤ بتعثر الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن** . مجلة دراسات ، العدد الثامن ، المجلد الرابع عشر : ص ص 33-66 .

(17) غرايبة ، فوزي . الأزهري ، باسم . 1988. **توقيت اصدار التقرير المالي السنوي في الشركات المساهمة العامة الأردنية** . مجلة دراسات ، المجلد الخامس والعشرين ، العدد الثاني: ص ص 9-21 .

(18) مطر ، محمد. 2001. **طبيعة وأهمية مؤشرات الفشل المالي للشركات ، دراسة تحليلية مقارنة بين آراء المدققين و المحللين الماليين في الأردن** . مجلة البصائر ، جامعة البتراء ، العدد الأول ، المجلد الخامس : ص ص 7-61 .

(19) مطر ،محمد . 2003 . **الإتجاهات الحديثة في الإدارة والتحليل المالي** . دار للطباعة و النشر ، عمان، الطبعة الأولى .

الوثائق الرسمية :

(20) التقرير السنوي لهيئة الأوراق المالية لعام 2004م .

(21) قانون الشركات ، رقم (252) لسنة 1997 وتعديلاته .

References

Altman , E. 1968 . Financial Ratio , Discriminate Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy , **Journal of Finance_**, Vol. 4 , PP. 589-609 .

Aziz , A., D, Emanuel and Lawson . 1988 . Bankruptcy Prediction – An Investigation of Cash Flow Based Models , **Journal of Management Studies**. Vol. 25, PP. 414-437.

Baldwin , Jane . Glezen ,G. William .1992 . Bankruptcy Prediction Using Quarterly Financial Statement Data , **Journal of Accounting Auditing & Finance ,** Vol. 7, No. 3, pp 269-285.

Beaver, W. 1966 . Financial Ratio as Predictors of Failure , **Journal of Accounting Research** , (Supplement) PP. 71-111 .

Breton , G. and Taffler J. ,1995. Creative Accounting and Investment Analyst Response . **Accounting and Business Research** , Vol.25 , No.98 Spring , PP. 81-92 .

Hillegeist, Stephen A. & Kating, Elizabeth K. & Cram, Donald P. & Lundstdt, Kyle G. 2004. Assessing the Probability of Bankruptcy . **Review of Accounting Studies,** Vol. 9, PP 5-34.

Iwan Mohamad. 2005 . Bankruptcy Prediction Model with Zeta Optimal Cut-Off Score to Correct Type I Errors. **Gadjah Mada International Journal of Business,** Vol.7, No.1, PP 41-68.

Mills, J., and J .Yamamura. 1998 . The Power of Cash Flow Ratios, **Journal of Accountancy**, Vol.186 , PP. 53-61 .

Mossman, C., G. Bell, L.Swartz, and H . Turtle (1998) , " An Empirical Comparison of Bankruptcy Models ", **Financial Review**, Vol.33 , PP. 35-60

Nam , J. , and T. Jinn (2000) , " Bankruptcy Prediction : Evidence From Korea Listed Companies During The IMF Crisis ", **Journal of International Financial Management and Accounting** , Vol.11 , PP. 178-197 .

Paul P.M. Pompea, Jan Bilderbeek . 2005 . The prediction of Bankruptcy of Small and Medium-Sized Industrial Firms. **Journal of Business Venturing**, PP 847-868.

Suwaidan , M . 2003 . The Ratio Model Versus The Cash Flow Model, and The Prediction of Bankruptcy : An Empirical Examination , **Abhath Al-Yarmouk** , Vol. 19 . 2B , PP. 89-104 .

Taffler, j.. 1982 . Forecasting Company Failure in the U.K Using Discriminate Analysis and Financial Ratio Data , **Journal of The Royal Accounting Review**, Vol. 2 , PP. 287-295.

Ward, J.T, and Foster.D.B. 1997. A note on Selecting A Response Measure For Financial Distress, **Journal of Business and Finance and Accounting**, Vol. 24, PP. 869-879.

Whittel, G., and Zimmer.L. 1984 . Timeliness of Financial Reporting and Financial Distress , **Journal of Accounting Review** , Vol. 2 , PP. 287-295.

الملاحق

ملحق رقم (1)

الرقم	الشركات المفلسة	السنة	إجمالي الأصول بالدينار	الشركات الناجحة	إجمالي الأصول بالدينار
1	شركة الجلوكوز	1995	3778695	العالمية للصناعات الكيماوية	3781644
		1996	4249329		3518479
		1997	4531543		3841873
		1998	3861457		4170378
2	شركة الكوثر	1997	5671581	شركة الدباغة الأردنية	5932404
		1998	5849343		5797756
		1999	5462053		6047495
		2000	6059178		5863802
3	الأردنية الكويتية للمنتوجات الزراعية	1997	3281595	الصناعات الكيماوية الأردنية	2913263
		1998	3259626		3083672
		1999	3173422		3225819
		2000	3109605		3062609
4	شركة ملح الصافي	1998	21345435	العربية لصناعة الألمنيوم	16733850
		1999	23022327		16067783
		2000	18780109		15134966
		2001	17790173		15546852
5	نيزك لصناعة القوالب والمعدات	1999	1513797	الإتحاد للصناعات المتطورة	3292314
		2000	1229649		3279739
		2001	1265700		3181191
		2002	1257682		3802806
6	دلتا للصناعات الغذائية	2000	1439552	الدولية لصناعة السيليكا	1632194
		2001	1305180		1789123
		2002	1230274		1921463
		2003	1124701		1962089
7	الوطنية للصناعات النسيجية والبلاستيكية	2000	2738852	الشركة العامة للتعدين	2591401
		2001	2658271		2493585
		2002	2606506		2238298
		2003	1977766		2470598

Abstract

Atwa , Rawan Hakam . The Ability of Audit Report Lag, and Financial Ratio in Light of Altman and Cash Flow Models in Predicting the Bankruptcy of Jordanian Companies Listed on Amman Stock Exchange . Master Thesis in Accounting , Yarmouk Unhversity , 2006 (Supervisor : Dr. Mahmoud Qaqish) .

The objective of this study is to compare among the ability of audit report lag , cash flows model and altman (Z-Score) in predicting companies which go bankrupt . and to investigate which is better for providing early warning befor the event of bankrupt . to achieve the objectives a sample of (7) bankrupt companies during the period (1991-2005) was used . matched with (7) non bankrupt companies based on size & time. The wilcoxon and multiple and simple regression tests were used to achvie the objectives. The result of the study based on wilcoxon indicate that the three models are useful in distinguishing between bankrupt and non bankrupt companies and the superiority to altman (Z-Score) model . the other result based on regression test indicate that the cash flow model consider better models to predict bankrupt company , the

(Adjusted R Square) of the cash flow model is (74.3%) while the (Adjusted R Square) for altman and audit report lag are (64%) and (75.5%) respectively .

In light of the result of the study , its recommended to enhance the importance of preparing statement of cash flow in good manner , and recommend the management of companies to apply altman (Z-Score) to evaluate the financial position of their companies , finally its recommend the Jordan security commission to mandate the external auditor to submit their reports to companies with certain time .